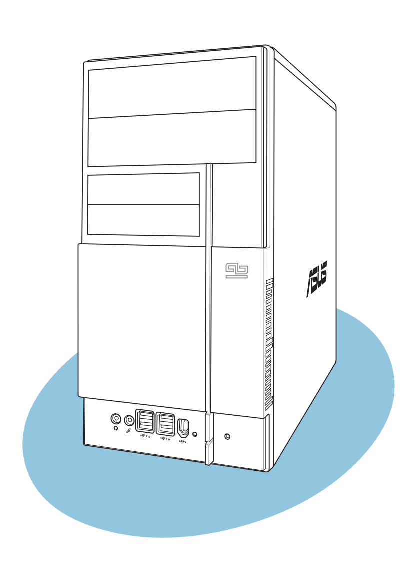
ASUS®

Vintage2-PH1

桌上型準系統

使用手冊



給使用者的說明

本產品的所有部分，包括配件與軟體等，其所有權歸華碩電腦公司（以下簡稱華碩）所有，未經華碩公司許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄或轉譯。本使用手冊沒有任何型式的擔保、立場表達或其它暗示。若有任何因本使用手冊或其所提到之產品的所有資訊，所引起直接或間接的資料流失、利益損失或事業終止，華碩及其所屬員工恕不為其擔負任何責任。除此之外，本使用手冊所提到的產品規格及資訊僅供參考，內容亦會隨時更新，恕不另行通知。本使用手冊的所有部分，包括硬體及軟體，若有任何錯誤，華碩沒有義務為其擔負任何責任。

當下列兩種情況發生時，本產品將不再受到華碩公司之保固及服務：

（1）該產品曾經非華碩授權之維修、規格更改、零件替換。

（2）產品序號模糊不清或喪失。

使用手冊中所談論到的產品名稱僅做識別之用，而這些名稱可能是屬於其他公司的註冊商標或是版權。

產品規格或驅動程式改變，使用手冊都會隨之更新。更新的詳細說明請您到華碩的全球資訊網瀏覽或是直接與華碩公司聯絡。（聯絡資料請見下一頁）

產品名稱: 華碩桌上型準系統 VINTAGE2-PH1

手冊版本: V1 T2351

發表日期: 2006 年 1 月

華碩的聯絡資訊

華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC.（亞太地區）

市場訊息

地址	：台灣臺北市北投區立德路15號
電話	：886-2-2894-3447

技術支援

免費服務電話	：0800-093-456
傳真	：886-2-2890-7698
全球資訊網	：tw.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL（美國）

市場訊息

地址	：44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA
電話	：+1-502-995-0883
傳真	：+1-502-933-8713
電子郵件	：tmdl@asus.com

技術支援

電話	：+1-502-995-0883
傳真	：+1-502-933-8713
線上聯絡	：http://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx
全球資訊網	：www.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH（德國/奧地利）

市場訊息

地址	：Harkortstr. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany
傳真	：49-2102-9599-31
電子郵件	：sales@asuscom.de（僅回答市場相關事務的問題）

技術支援

電話	：49-2102-9599-0 ... 主機板／其他產品
	：49-2102-9599-10 .. 筆記型電腦
傳真	：49-2102-9599-11
線上支援	：www.asuscom.de/support
全球資訊網	：www.asuscom.de

目錄

第一章：系統導覽

第二章：基礎安裝

目錄

第三章：開始使用

第四章：主機板資訊

第五章：BIOS 設定

目錄

關於本使用手冊

本使用手冊的內容結構如下：

1. 第一章：系統導覽

   本章以清楚的圖示直接帶您認識本產品的功能及特色。

2. 第二章：基礎安裝

   本章以 step-by-step 的方式，教您如何安裝系統所需的零組件。

3. 第三章：開始使用

   本章提供您系統組件裝設完成之後，第一次開啟電源時所需的各項設定資訊。包括作業系統安裝及系統驅動程式光碟的內容等。

4. 第四章：主機板資訊

   本章提供您本系統內建華碩主機板的相關資訊。包括主機板的構造圖、Jumper 設定、以及連接埠位置等。

5. 第五章：BIOS 設定

   本章提供您 BIOS 的升級與管理，以及 BIOS 設定的相關訊息。

提示符號

以下為本手冊所使用到的各式符號說明：



警告：禁止不當行為及操作，提醒您在進行某一項操作時要注意您個人身體的安全。



小心：提醒您在進行某一項操作時要特別小心，否則可能會因此使產品發生損壞。



重要：重點提示，您必須遵照手冊所描述的方式來操作。



說明：小祕訣，名詞解釋，或是進一步的資訊說明。

使用注意事項

在您開始操作本系統之前，請務必詳閱以下注意事項，以避免因人為的疏失造成系統損傷甚至人體本身的安全。

- 使用本產品之前，請檢查每一條連接線是否都已經依照使用手冊指示連接妥當，以及電源線是否有任何破損，或是連接不正確的情形發生。如有任何破損情形，請儘速與您的授權經銷商聯絡，更換良好的線路。
- 電腦放置的位置請遠離灰塵過多，溫度過高，太陽直射的地方。
- 保持機器在乾燥的環境下使用，雨水、溼氣、液體等含有礦物質將會腐蝕電子線路。
- 使用電腦時，務必保持周遭散熱空間，以利散熱。
- 使用前，請檢查各項周邊設備是否都已經連接妥當再開機。
- 避免邊吃東西邊使用電腦，以免污染機件造成故障。
- 請避免讓紙張碎片、螺絲及線頭等小東西靠近電腦之連接器、插槽、孔位等處，避免短路及接觸不良等情況發生。
- 請勿將任何物品塞入電腦主機機件內，以避免引起機件短路或電路損毀。
- 電腦開機一段時間之後，散熱片及部份IC表面可能會發熱、發燙，請勿用手觸摸，並請檢查系統是否散熱不良。
- 在安裝或是移除周邊產品時請先關閉電源。
- 電源供應器若壞掉，切勿自行修理，請交由授權經銷商處理。
- 電腦的機殼、鐵片大部分都經過防割傷處理，但是您仍必須注意避免被某些鐵片尖端及邊緣割傷，拆裝機殼時最好能夠戴上手套。
- 當你有一陣子不使用電腦時，休假或是颱風天，請關閉電源之後將電源線拔掉。

第一章

系統導覽

1

在本章中，我們將以清楚的圖示直接帶您認識本產品的功能及特色，其中，包括系統的前、後面板以及內部功能的總體介紹。

章節提綱

1.1 概觀

感謝您購買華碩 Vintage2 準系統！

華碩 Vintage2 是一款爲使用者精心設計的桌上型準系統，當您購買了本產品之後，必須自行安裝 CPU、記憶體、硬碟機及光碟機等必須的零組件，系統才能正常使用。爲了確保本產品正確的安裝與使用方式，請先詳閱本手冊的操作指南以及其他重要資訊。

1.2 產品包裝內容

以下列出標準產品包裝內含的組件，請逐一清點：

1. **華碩準系統機殼內含以下組件：**
   - 華碩主機板
   - 300 W PFC 電源供應器
   - 前置 I/O 卡
   - 無線網路模組（選購）
2. **排線**
   - 電源線
3. **驅動及公用程式光碟**（Support CD）
4. **快速安裝指南**

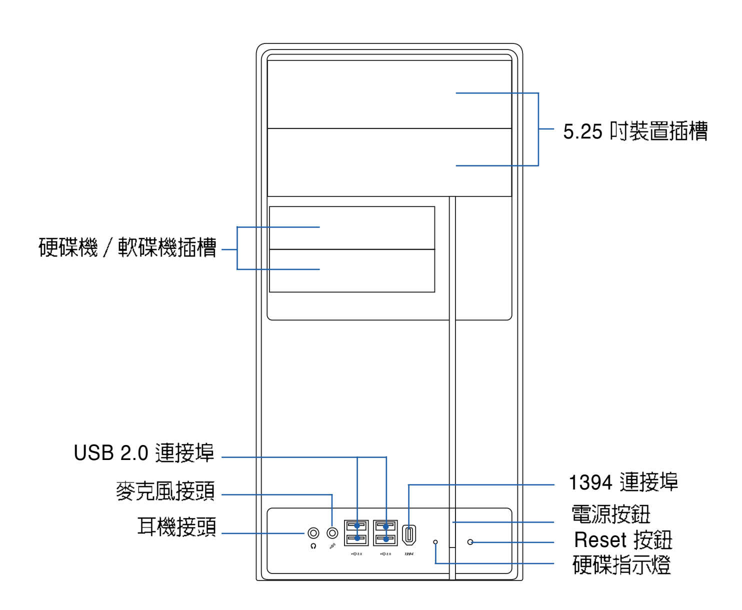
（實際規格以出貨配備爲準）



1. 選購項目並不包含在您所購買的產品當中。
2. 若您發現產品包裝內的組件有任何損壞，請立即與您的經銷商連絡。

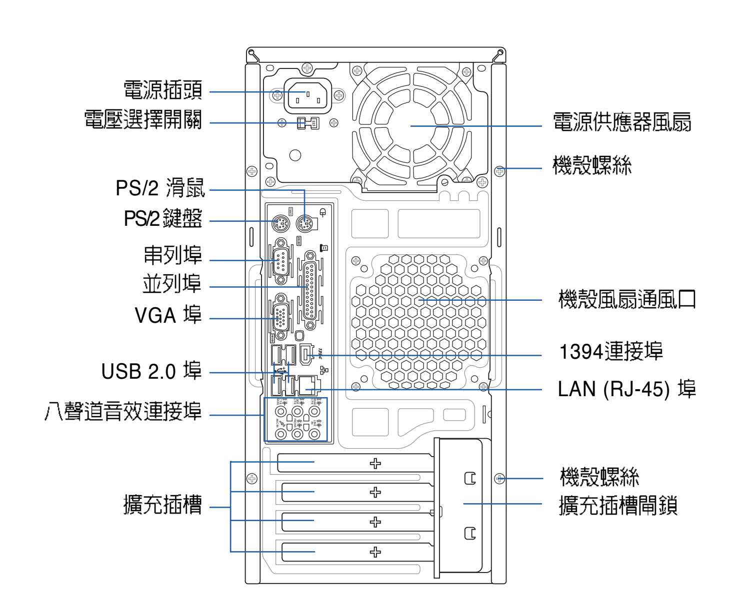
1.3 前面板功能

本系統是由以下的組件所構成的：華碩主機板、電源供應器、前置 I/O 面板等，並安裝在華碩特別設計的機殼中。以下圖示為您簡單介紹主機前端面板的功能。



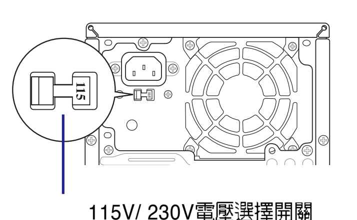
1.4 後面板功能

本系統的後端面板包含標準的 PC99 I/O 連接介面，用以連接相應的週邊裝置，電源供應器插座，以及可供選購的連接介面。以下圖示說明主機後端各連接埠的功能：



電壓的選擇

本系統所附的電源，在電源插座旁有一個電壓選擇開關，你可以利用這個開關，切換到適合您所在區域所使用的電壓值。若您所在區域提供電壓爲 100-127V，請切換到 115V；若您所在區域提供電壓爲 200-240V，請切換到 230V。





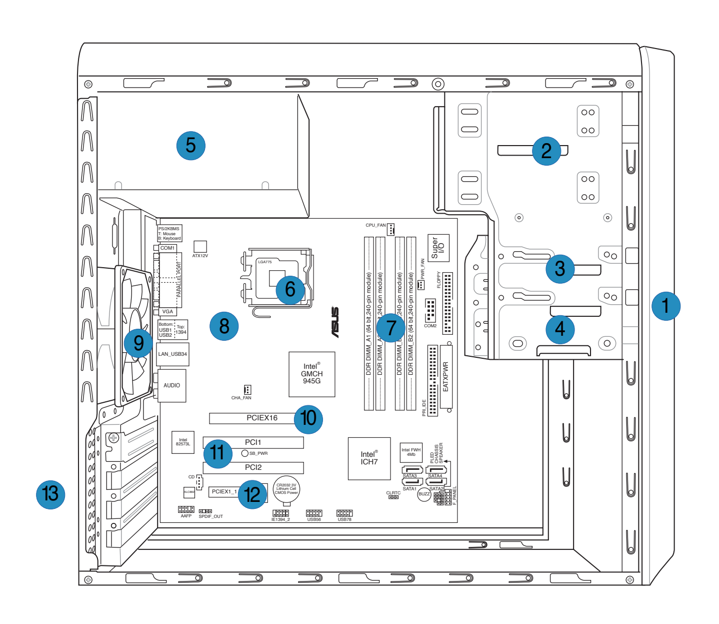
若您在 230V 的電壓環境使用 115V 電壓將會造成嚴重的系統損害。



有關各周邊裝置的連接方式，請參閱您所購買產品的使用手冊或向產品購買之經銷商洽詢。

1.5 主機內部功能

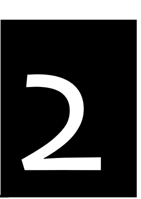
本系統附贈一組高效能的 PS/2 鍵盤及一組 USB 光學滑鼠，請將 PS/2 鍵盤連接至主機後端的 PS/2 鍵盤連接埠，USB 光學滑鼠則可視個人使用習慣連接至前端或後端的 USB 連接埠。



1. 前端面板
2. 5.25 吋裝置插槽
3. 硬碟機插槽
4. 軟碟機插槽
5. 電源供應器模組
6. CPU 插槽
7. 記憶體模組插槽
8. 主機板
9. 機殼風扇
10. PCI Express x16 插槽
11. PCI 插槽
12. PCI Express x1　插槽
13. 擴充插槽閘鎖

第二章

基礎安裝



在本章中，我們將以清楚的圖示，並以 step-by-step 的方式，教您如何安裝系統所需的各項零組件。

章節提綱

2.1 安裝前準備



本產品出貨時已安裝好必須的零組件，本章節內容僅供參考。

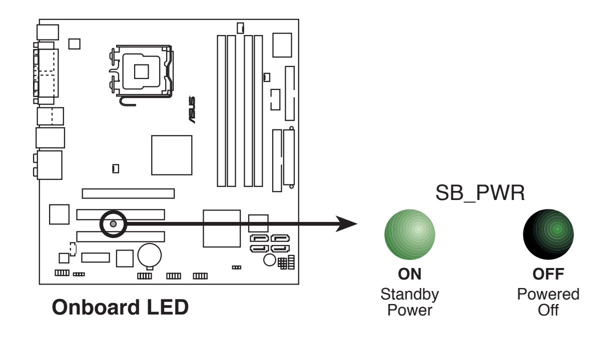
主機板以及擴充卡都是由許多精密複雜的積體電路元件、整合性晶片等所構成。而這些電子性零件很容易因靜電的影響而導致損壞，因此，在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施：



1. 在處理主機板上的內部功能設定時，您可以先拔掉電腦的電源線。
2. 為避免產生靜電，在拿取任何電腦元件時除了可以使用防靜電手環之外，您也可以觸摸一個有接地線的物品或者金屬物品像電源供應器外殼等。
3. 拿取積體電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
4. 在您移除任何一個積體電路元件後，請將該元件放置在絕緣墊上以隔離靜電，或者直接放回該元件的絕緣包裝袋中保存。
5. 在您安裝或移除任何元件之前，最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線，等到安裝/移除工作完成後再將之接回。如此可避免因仍有電力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊設備、元件等。



當主機板上的電力指示燈（SB_PWR）亮著時，表示目前系統是處於(1)正常運作(2)省電模式或者(3)軟關機等的狀態中，並非完全斷電！請參考下圖所示。

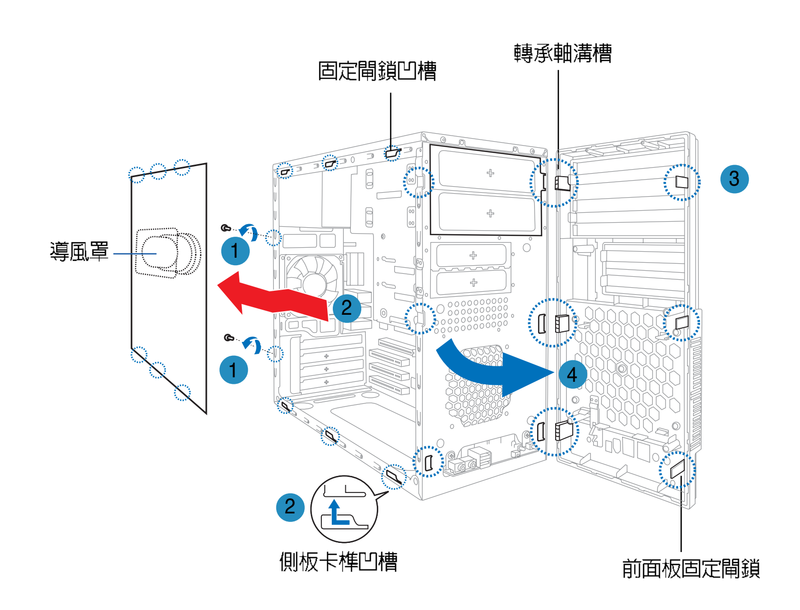


Onboard LED

2.2 移除機殼側板及前面板

請依照以下步驟移除機殼側板及前面板：

1. 用十字螺絲起子將機殼側板後端的二顆螺絲鬆開。
2. 將機殼側板往主機後端推出。

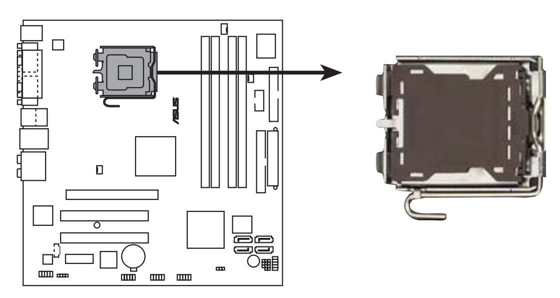


3. 重覆步驟 1-2 移除另一邊的側板。
4. 將前面板與機身固定的三個閘鎖輕輕扳開。
5. 將前端面板輕輕打開。
6. 並將另一側的三個卡榫從機身的卡溝上取下來，即可取下前面板。

2.3 中央處理器（CPU）

2.3.1 簡介

本系統具備一個 LGA775 處理器插座，本插座是專爲相容於 PCG 04A 與 04B 規格且具有 775 腳位封裝的 Intel® Pentium® 4 處理器所設計。



CPU Socket 775



- 請確認在 LGA775 插座上附有一個隨插即用的保護蓋，並且插座接點沒有彎曲變形。若是保護蓋已經毀損或是沒有保護蓋，或者是插座接點已經彎曲，請立即與您的經銷商連絡。
- 在安裝完主機板之後，請將隨插即用的保護蓋保留下來。只有 LGA775 插槽上附有隨插即用保護蓋的主機板符合 Return Merchandise Authorization（RMA）的要求，華碩電腦才能為您處理產品的維修與保固。

Intel Hyper-Threading 技術說明



1. 本主機板支援 775 腳位封裝，並具備 Hyper-Threading 技術的 Intel® Pentium® 4 中央處理器。
2. 僅 Windows® XP、Linux 2.4.x（kernel）或更新的版本支援 Hyper-Threading 技術。倘若您使用 Linux 作業系統，請使用 Hyper-Threading 專屬編譯器來進行編譯作業。若您使用的是其他作業系統，請至 BIOS 設定程式將 Hyper-Threading 功能關閉，以確保系統的穩定度。
3. 建議您安裝 Windows XP Service Pack 2 作業系統。
4. 在安裝支援 Hyper-Threading 技術之作業系統前，請確定已開啓 BIOS 設定程式的 Hyper-Threading 功能。
5. 欲知更詳細的 Hyper-Threading 技術請參考 **http://www.intel.com/info/hyperthreading** 網站內容。

2.3.2 安裝中央處理器

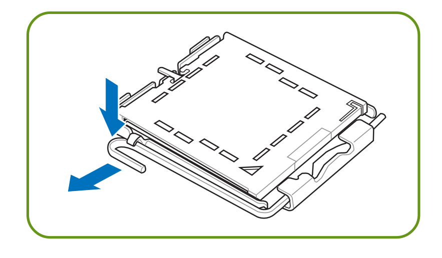
請依照以下步驟安裝處理器：

1.找到位於主機板上的處理器插座。

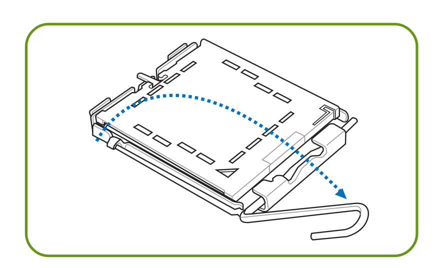


在安裝處理器之前，請先將主機板上的處理器插槽面向您，並且確認插槽的固定扳手位在您的左手邊。

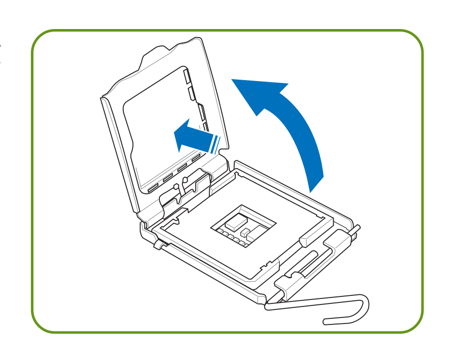
2. 以手指壓下固定扳手並將其稍向左側推，以使扳手脫離固定扣並鬆開 CPU 輔助安裝盒。



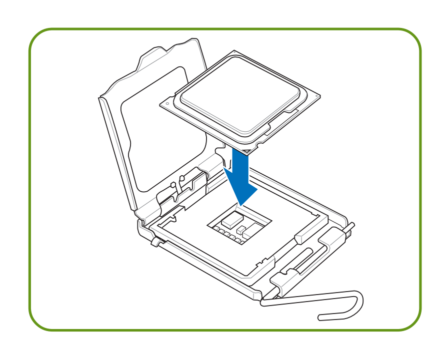
3. 順著圖中虛線箭頭所標示的方向將固定扳手鬆開。



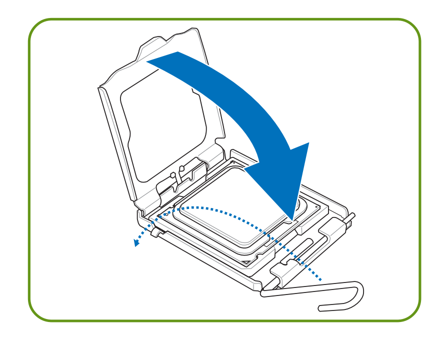
4. 將 CPU 安裝盒的上蓋向上掀開，並取下保護蓋。



5. 請確認 CPU 的金色三角形標示是位在左下角的位置，接著把 CPU 順著這個方向安裝到主機板的插座上，並請確認 CPU 的左上方的缺口與插座上對應的校準點是相吻合的。



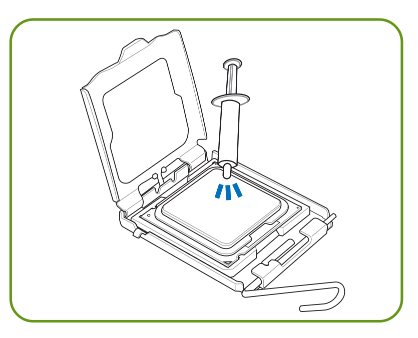
6. 將上蓋重新蓋上，接著請將固定扳手朝原方向推回，並扣於固定扣之上。



7. 最後再塗上少許散熱膏即可。



警告：若有誤食散熱膏或不慎將散熱膏觸及眼睛時，請立即就醫！



2.3.2 安裝 CPU 風扇

Intel® Pentium® 4/Pentium® D LGA775 處理器需要搭配安裝經過特殊設計的散熱片與風扇，方能得到最佳的散熱效能。

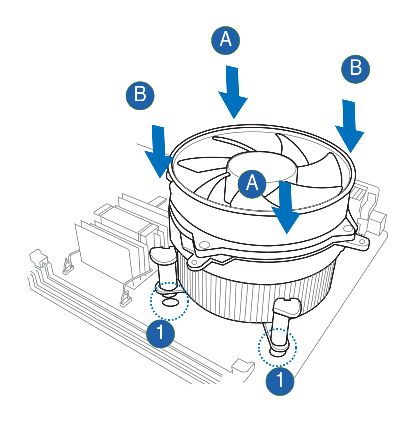


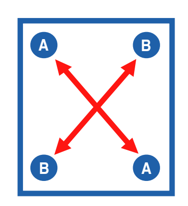
- 若您所購買的是盒裝 Intel® Pentium® 4 LGA775 處理器，則產品包裝中即已內含有一組專用的散熱片與風扇；若您所購買的是散裝的處理器，請確認您所使用的 CPU 散熱器已通過 Intel ® 的相關認證，並具備有 4-pin 電源接頭。
- 盒裝 Intel® Pentium® 4 LGA775 處理器包裝中的散熱器與風扇，採用下推式固定扣具，因此無須使用任何工具進行安裝。



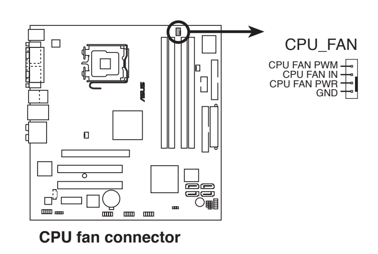
當您要裝上處理器專用的散熱器前，請確認風扇散熱片上的金屬銅片或者是 CPU 上面有確實塗上散熱膏。

1. 將散熱器放置在已安裝好的 CPU 上方，並確認主機板上的四個孔位與散熱器的四個扣具位置相吻合。
2. 將散熱器上的四個固定扣具，依對角的二組二組同時向下推，使散熱器扣合在主機板上。然後將每個扣具上的旋扭以順時鐘方向旋轉，使散熱器穩固地固定於主機板上。





3. 當風扇、散熱片以及支撐機構都已安裝完畢，接著請將風扇的電源線插到主機板上標示有「CPU_FAN1」的電源插槽。



CPU fan connector



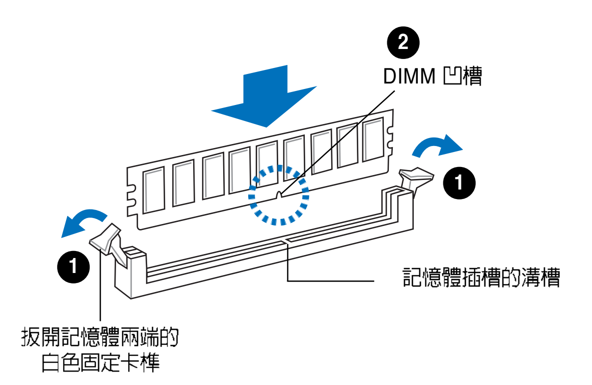
若您未連接 CPU_FAN 的電源插座，可能將會導致開機時發生「Hardware monitoring errors」的訊息。

2.4 系統記憶體

2.4.1 安裝記憶體模組

請依照下面步驟安裝記憶體模組：

1. 先將記憶體模組插槽兩端的白色固定卡榫扳開。
2. 將記憶體模組的金手指對齊記憶體模組插槽的溝槽，並且在方向上要注意金手指的凹孔要對上插槽的凸起點。
3. 最後緩緩地將記憶體模組插入插槽中，若無錯誤，插槽兩端的白色卡榫會因記憶體模組置入而自動扣到記憶體模組兩側的凹孔。



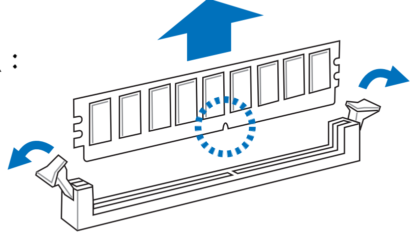


由於 DDR DIMM 記憶體模組金手指部份均有凹槽的設計，因此只能以一個固定方向安裝到記憶體模組插槽中。安裝時僅需對照金手指與插槽中的溝槽，再輕輕置入記憶體模組。因此請勿強制插入以免損及記憶體模組。

2.4.2 取出記憶體模組

請依照下面步驟取出記憶體模組：

1. 同時扳開記憶體模組插槽兩端白色的固定卡榫以鬆開記憶體模組。





在扳開固定卡榫的同時，您可以使用手指頭輕輕地扶住記憶體模組，以免讓它跳出而損及記憶體模組本身。

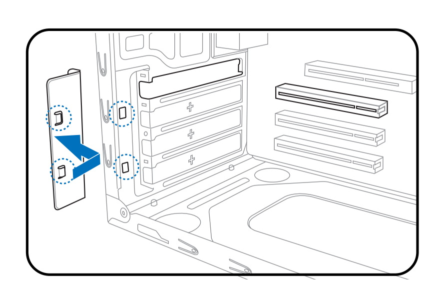
2. 再將記憶體模組由插槽中取出。

2.5 擴充插槽

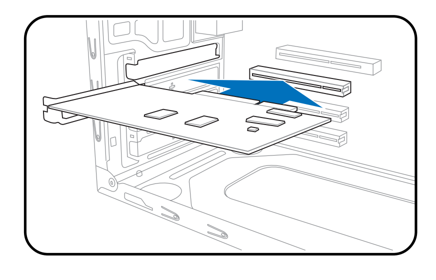
2.5.1 安裝擴充卡

在安裝擴充卡之前，請先詳讀該擴充卡的使用說明，並且要針對該卡作必要的硬體設定變更。請依照下列步驟安裝擴充卡：

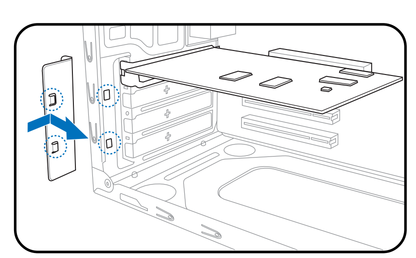
1. 找到一個您想要插入新擴充卡的空置插槽，鬆開擴充槽閘鎖，並將該插槽對應於主機背板的金屬擋板移除。



2. 將擴充卡上的金手指對齊主機板上的擴充槽，然後慢慢地插入插槽中，並以目視的方法確認擴充卡上的金手指已完全沒入擴充槽中。



3. 最後再將剛才鬆開的閘鎖裝回，以固定好整張擴充卡 。



2.5.2 標準中斷要求使用一覽表

IRQ	優先權	指定功能
0	1	系統計時器
1	2	鍵盤控制器
2	N/A	可設定之岔斷控制卡
3*	11	預留給 PCI 裝置使用
4*	12	通訊連接埠（COM 1）
5*	13	預留給 PCI 裝置使用
6	14	標準軟式磁碟機控制卡
7*	15	印表機埠（LPT 1）
8	3	系統 CMOS/即時時鐘
9*	4	預留給 PCI 裝置使用
10*	5	預留給 PCI 裝置使用
11*	6	預留給 PCI 裝置使用
12*	7	PS/2 相容滑鼠連接埠
13	8	數值資料處理器
14*	9	第一組 IDE 通道
15*	10	第二組 IDE 通道

*：這些通常是留給 ISA 或 PCI 介面卡使用。

2.5.3 本主機板使用的中斷要求一覽表

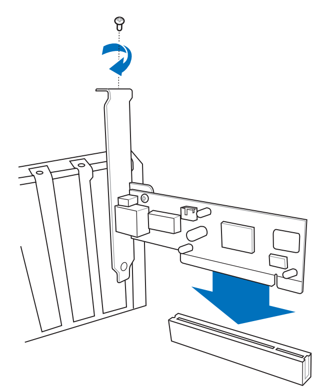
	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI 插槽 1	-	-	-	-	-	共享	-	-
PCI 插槽 2	-	-	-	-	-	-	共享	-
PCI Express X16 插槽	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCI Express X1 插槽	共享	-	-	-	-	-	-	-
內建 USB 控制器 1	-	-	-	-	共享	-	-	-
內建 USB 控制器 2	-	共享	-	-	-	-	-	-
內建 USB 控制器 3	-	-	共享	-	-	-	-	-
內建 USB 控制器 4	-	-	-	共享	-	-	-	-
內建 USB 2.0 控制器	-	-	-	-	共享	-	-	-
內建 IDE 控制器	-	-	-	共享	-	-	-	-
內建 HD 音效	-	-	-	共享	-	-	-	-
內建網路	-	共享	-	-	-	-	-	-



當您將 PCI 介面卡插在可以共享的擴充插槽時，請注意該介面卡的驅動程式是否支援 IRQ 分享或者該介面卡並不需要指派 IRQ。否則會容易因 IRQ 指派不當產生衝突，導致系統不穩定且該介面卡的功能也無法使用。

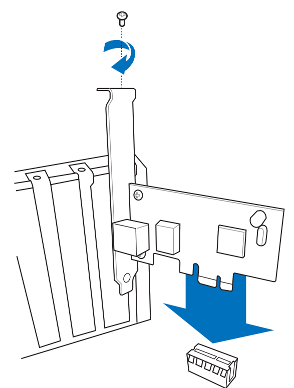
2.5.4 PCI 介面卡擴充插槽

舉凡網路卡、SCSI 卡、音效卡、USB 卡等符合 PCI 介面規格者，都可以使用在 PCI 介面卡擴充插槽上。



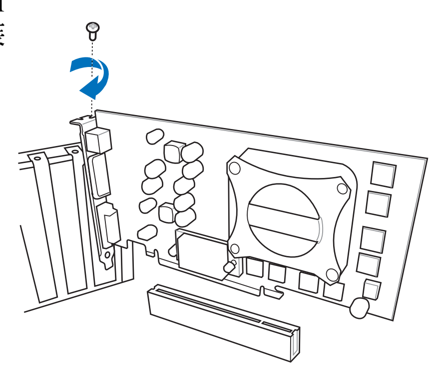
2.5.5 PCI Express x1 介面卡擴充插槽

本主機板提供支援 x1 規格的 PCI Express 介面卡插槽，可用來安裝 PCI Express x1 介面的網路卡、SCSI 卡等。



2.5.6 PCI Express x16 介面卡擴充插槽

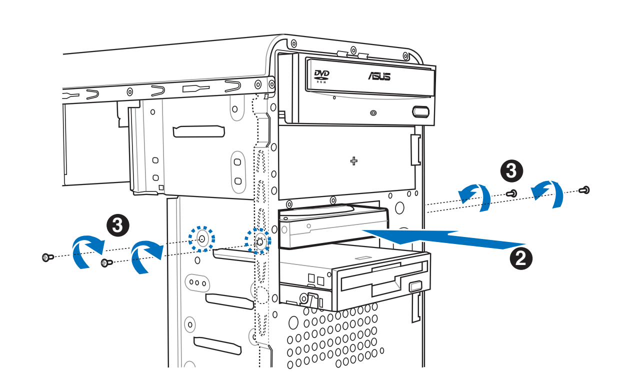
本主機板提供支援 x16 規格的 PCI Express 介面卡插槽，可用來安裝 PCI Express x1 介面的網路卡、SCSI 卡等。



2.6 儲存裝置

2.6.1 安裝硬碟機

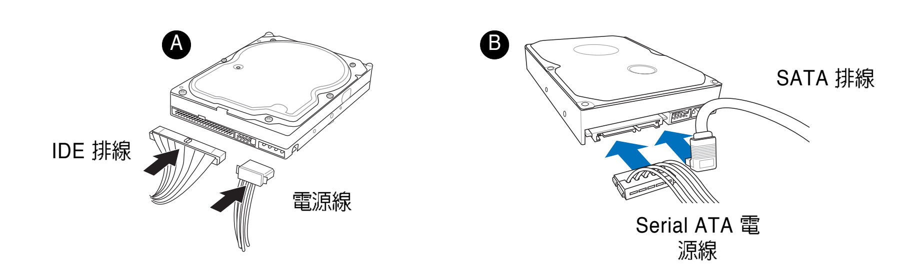
請參考以下的說明來安裝及移除 IDE 硬碟機。



1. 將主機直立擺放在桌面上，並移除裝置前方的金屬檔板。
2. 將硬碟機標籤面朝上，置入硬碟機插槽並推入機殼內，直到硬碟機的螺絲孔與機殼上的螺絲孔對齊。
3. 每邊各鎖上二顆螺絲。
4. 連接 IDE 排線及電源線 (A)。

   -或-

   連接 Serial ATA 排線及電源線 (B)。

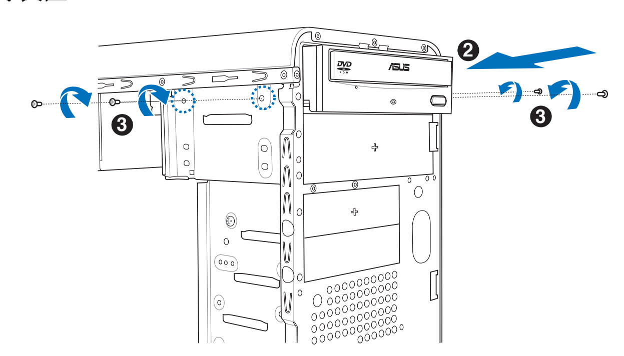




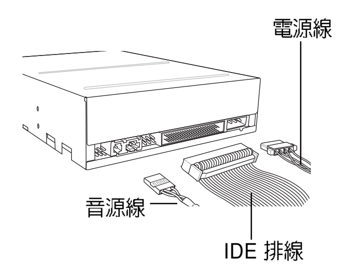
- 若您使用 SATA 硬碟機，在 Windows® XP 及 Windows 2000 作業系統下必須另外安裝本產品所附的專用驅動程式才能使用。
- 請在 Windows® XP 或 Windows 2000 安裝畫面按下 F6 並依照指示完成驅動程式的安裝。

2.6.2 安裝光碟機

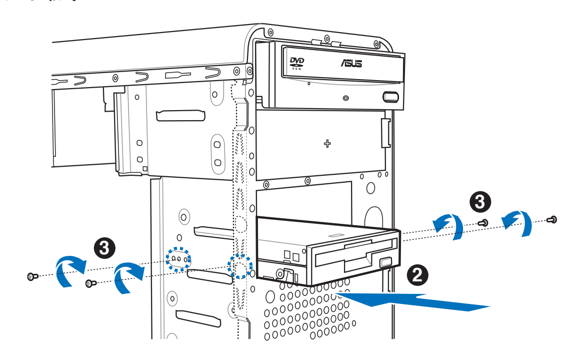
請參考以下的說明來移除及安裝 CD-ROM/CD-RW/DVD-ROM/DVD-RW 光碟機等裝置。



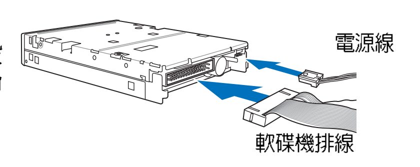
1. 將主機直立擺放在桌面上，並移除裝置前方的金屬檔板。
2. 將光碟機置入上方的 5.25 吋裝置插槽並推入機殼內，直到光碟機的螺絲孔與機殼上的螺絲孔對齊。
3. 每邊各鎖上二顆螺絲。
4. 連接音源線 、IDE 排線及電源線。



2.6.3 安裝軟碟機



1. 將主機直立擺放在桌面上。
2. 將軟碟機置入軟碟機插槽並推入機殼內，直到軟碟機的螺絲孔與機殼上的螺絲孔對齊。
3. 每邊各鎖上二顆螺絲。
4. 連接軟碟機排線及電源線。

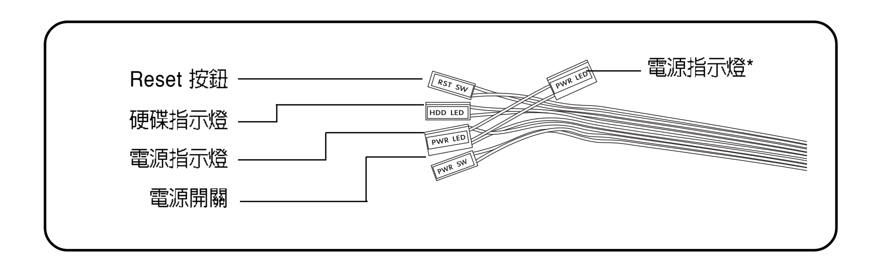


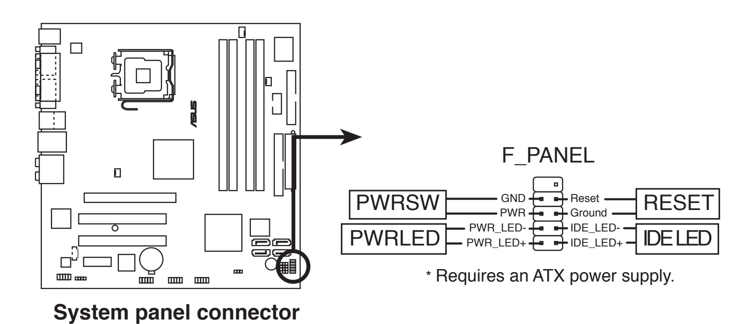
2.7 連接前面板訊號線

在組裝過程中，您可能會移除部份排線，請記得在裝回機殼之前，務必將這些排線接回。

前面板按鈕及指示燈

請連接 Reset 按鈕、硬碟指示燈、電源指示燈以及電源開關排線至主機板上的 PANEL 接針。請參考 4-14 頁的說明。

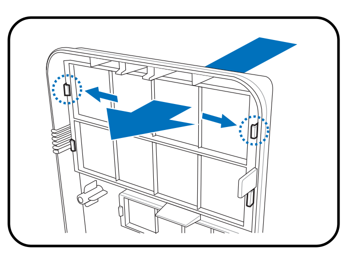




System panel connector

2.8 移除裝置擋板

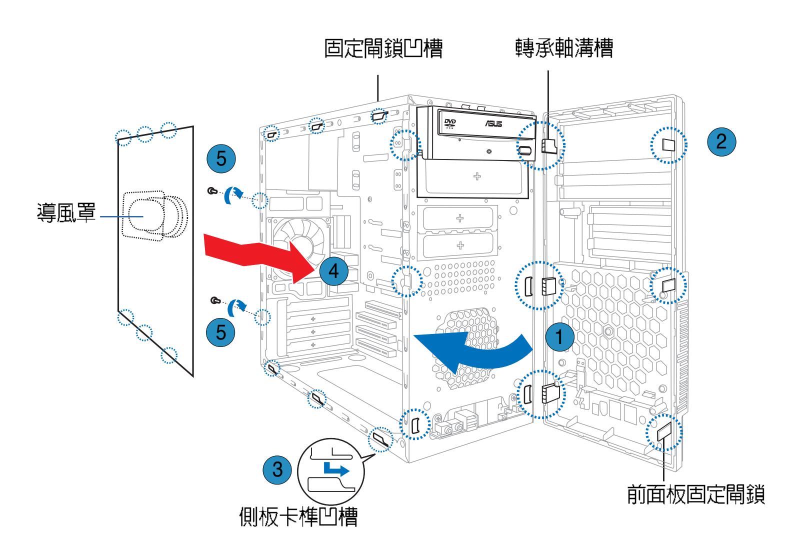
若您已安裝光碟機或軟碟機，則在裝回前面板之前，請依照以下步驟移除裝置擋板：



1. 請先找到裝置擋板二側的卡榫，如右圖圈選處。
2. 用二手的大拇指同時將卡榫往二側扳開即可鬆開擋板。
3. 將檔板往內側推出即可取下。請收好檔板以備日後有需要時可以裝回。
4. 請依照以上步驟移除 3.5 吋裝置檔板。

2.9 裝回機殼側板及前面板

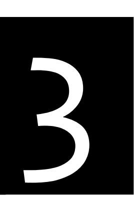
1. 將前面板置入轉承軸溝槽內。
2. 將前面板闔上，並扣上前面板固定閘鎖。



3. 接著將機殼側板對準機身的卡榫。
4. 將機殼側板小心地裝上機殼。
5. 將機殼側板往前推，以完全密合在主機上。
6. 用十字螺絲起子將機殼側板後端的二顆螺絲鎖回。
7. 重覆步驟 4 ~ 6 裝回另一邊的側板。

第三章

開始使用



本章主要提供您系統組件裝設完成之後，第一次開啓電源時所需的各項設定資訊。包括作業系統安裝及系統驅動程式光碟內容介紹。

章節提綱

3.1 安裝作業系統

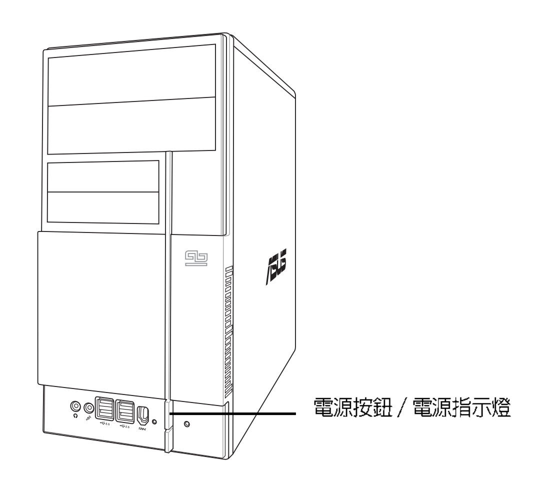
本系統支援 Windows 2000/XP 作業系統。「永遠使用最新版本的作業系統」並且不定時地昇級是讓您的硬體配備得到最大工作效率的不二法門。



若您欲使用本系統提供的資料保護功能，在安裝作業系統之前，請將硬碟資料保護鎖插入資料安全連接埠，並請小心保管您的硬碟資料保護鎖。

3.2 開啓電源

按下系統前面板上的電源按鈕，開啓電源，電源指示燈即會亮起。



3.3 驅動程式及公用程式光碟資訊

隨貨附贈的驅動程式及公用程式光碟除了包括必須的驅動程式之外，還包括了一些有用的軟體和公用程式，將它們安裝到系統中可以強化系統的機能。



驅動程式安裝光碟內容有可能隨時更新，恕不另行通知。如欲取得最新的訊息，請至華碩官方網站查詢 http://tw.asus.com。

3.3.1 執行驅動程式及公用程式光碟

欲開始使用驅動程式及公用程式光碟，僅需將光碟片放入光碟機中即可。若您的系統已啓動光碟機自動安插通知功能，那麼稍待一會兒光碟片會自動顯示華碩歡迎畫面和軟體安裝選單。



點選安裝各項驅動程式　　點選圖示以獲得更多資訊

軟體及驅動程式說明

在驅動程式選單中會顯示所有適用於本主機板上安裝的硬體裝置驅動程式，系統中所有的硬體裝置皆需要安裝適當的驅動程式才能使用。您只需在這些程式名稱上按一下滑鼠左鍵即可進行安裝動作。



如果歡迎視窗並未自動出現，那麼您也可以到驅動程式及公用程式光碟中的 BIN 檔案夾裡直接點選 ASSETUP.EXE 主程式開啓選單視窗。

3.3.2 驅動程式安裝選單（Drivers Menu）

在驅動程式選單中會顯示所有適用於本主機板的硬體裝置的驅動程式。系統中所有的硬體裝置皆需安裝適當的驅動程式才能使用。



ASUS InstAll 驅動程式安裝精靈

點選本項目會安裝 ASUS 驅動程式安裝精靈 。

QFE 修正程式

點選本項目會安裝 Quick Fix Engineering（QFE）修正程式。

Intel Chipset Inf Update 程式

本項目將會安裝 Intel Chipset Inf Update 程式，本驅動程式將會啓動本主機板元件針對隨插即用功能的支援。當您將本驅動程式安裝至目標系統後，便可針對晶片組所支援的各項功能進行設定。

您可採用包含 interactive、silent、unattended preload 在內的三種模式進行本程式的安裝。若採用 interactive 模式，則在安裝過程中，會要求使用者進行輸入的工作；而若是採用 silent 與 unattended preload 模式，則在安裝過程中不會要求使用者進行輸入。如欲取得進一步相關資訊，請參閱線上手冊或 Readme 檔案。

Intel(R) 圖形顯示介面驅動程式

本項目將會安裝 Intel® Graphics Media Accelerator 950 驅動程式。

Realtek 音效驅動程式

點選本項目將會啓動安裝精靈開始進行 Realtek ALC861 音效驅動程式與應用程式的安裝。當高傳眞音效連接面板設定爲輸出，使用主聲道音量控制來調節音量。

Intel(R) Tekoa 網路介面驅動程式

本項目將會安裝 Intel(R) Tekoa 乙太網路驅動程式。

USB 2.0 驅動程式

安裝 USB 2.0 驅動程式。

3.3.3 公用程式安裝選單（Utilities menu）

軟體選單會列出所有可以在本主機板上使用的應用程式和其他軟體，其中以高亮度文字顯示的軟體即表示適用於您的主機板。您只需在這些軟體名稱上以滑鼠左鍵按一下即可開始進行該軟體的安裝動作。





以上畫面有可能更新，請以隨貨附贈的驅動程式及公用程式光碟的內容為主。

ASUS InstAll 工具程式安裝精靈

點選本項目會安裝 ASUS 工具程式安裝精靈 。

華碩系統診斷家 II（ASUS PC Probe II）

這個智慧型的診斷程式可以監控風扇的轉速、中央處理器的溫度以及系統的電壓，並且會將所偵測到的任何問題回報給您。這個絕佳輔助軟體工具可以幫助您的系統時時刻刻處在良好的操作環境中。

華碩線上更新程式

利用 ASUS Live Update 可以讓您從華碩公司的網站上下載並安裝最新的 BIOS。在使用華碩線上更新程式之前，請確認您已經連上網際網路，否則系統無法連接到華碩網站下載更新資料。安裝華碩線上更新程式時，會一併安裝華碩 MyLogo™ 軟體。

華碩螢幕保護程式

安裝由華碩精心設計的螢幕保護程式。

Adobe Acrobat Reader V7.0 瀏覽軟體

安裝 Adobe 公司的 Acrobat Reader V7.0 閱讀程式以讀取 PDF（Portable Document Format）格式的電子版使用手冊。詳細介紹請參考該程式的輔助說明。

微軟 DirectX 9.0c 驅動程式

點選本項目將會安裝微軟 DirectX 9.0c 驅動程式。

防毒軟體

本項目將會安裝光碟中所附的防毒軟體。關於詳細的資訊請瀏覽線上支援的說明。

3.3.4 使用手冊選單（Manual Menu）

按下「聯絡資訊」索引標籤會出現華碩電腦的聯絡資訊。此外，本手冊的封面內頁也列出華碩的聯絡方式供您使用。



由於使用手冊的檔案是以 PDF 格式儲存，因此在您開啟使用手冊檔案前，請先安裝驅動程式與公用程式光碟中的 Adobe Acrobat Reader 瀏覽軟體。



3.3.5 華碩的聯絡方式

按下「聯絡資訊」索引標籤會出現華碩電腦的聯絡資訊。此外，本手冊的封面內頁也列出華碩的聯絡方式供您使用。



3.4 華碩系統診斷家（ASUS PC Probe II）

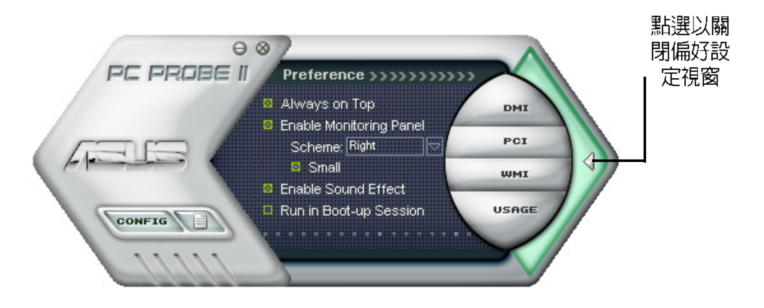
華碩系統診斷家是華碩爲使用者所精心設計的一個系統監控程式，它可以用來爲您監控主機板本身與 CPU 等重要組件的風扇轉速，電壓值以及溫度。它同時擁有一個讓您瀏覽系統相關資訊的工具。

3.4.1 執行華碩系統診斷家

程式安裝完畢，華碩系統診斷家會自動地執行，您也可以隨時雙擊桌面上的圖示以執行華碩系統診斷家。

任何時候您想要執行華碩系統診斷家，都可以在**開始＼程式集＼ASUS＼PC Probe II** 選單中看到華碩系統診斷家的捷徑，請執行該捷徑華碩系統診斷家就會開始擔任系統守護的工作。

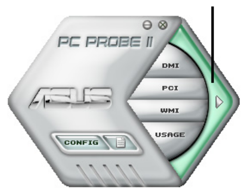
華碩系統診斷家執行時，在桌面右下方工作列會出現一個縮略圖，您可以在這個圖示上按下滑鼠左鍵，華碩系統診斷家的控制面板就會出現。

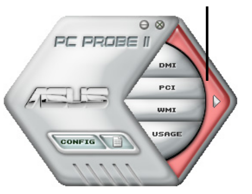


按鈕	功能
CONFIG	打開控制面板
	打開報告視窗
DMI	打開桌面管理介面視窗
PCI	打開 **Peripheral Component Interconnect** 視窗
WMI	打開 **Windows Management Instrumentation** 視窗
USAGE	打開硬碟、記憶體及 CPU 使用視窗
	顯示 / 隱藏偏好設定
	最小化控制面板
	關閉控制面板

警示訊息

當 PC PROBE II 偵測到系統發生問題時，控制面板主畫面的右側會由淺綠色變為淺紅色。如右圖所示。

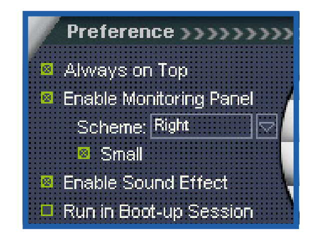




當控制面板變為淺紅色時，發生問題的監測面板也會變為淺紅色。請參考硬體監測面板部分的說明。

偏好設定（Preferences）

在控制面板主畫面中您可以對本程式進行相關的偏好設定。點選各項目前面的方框以啟用或關閉本功能，請參考下表的說明。



偏好設定	說明
永遠在最上層	當螢幕上同時開啟許多視窗時，本程式將永遠保持在最上層
開啟監測面板	監測面板以較大視窗 (六角形) 或較小視窗 (長方形) 顯示。詳細說明請參閱下一章節
開啟音效	當您點選控制面板上的選項時會發出聲音。
開機時自動執行	當電腦啟動時，本程式即自動執行。



請參考線上使用說明以瞭解詳細的使用方式及偏號設定內容。

硬體監測面板

硬體監測面板顯示目前系統的風扇轉速、CPU 溫度及電壓值。

硬體監測面板有二種顯示模式：六角型（較大）及長方型（較小）。當您在偏好設定中勾選 **Enable Monitoring Panel** 項目時，硬體監測面板即會出現在桌面上。



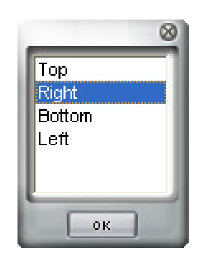
較大顯示窗



較小顯示視窗

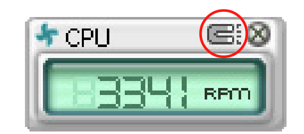
改變硬體監測面板的位置

若欲改變硬體監測面板在桌面上的位置，請點選 **Scheme** 項目旁邊的向下箭頭，然後在如右圖的畫面中選擇您要更動的位置，確定後按 **OK** 即可。



移動硬體監測面板

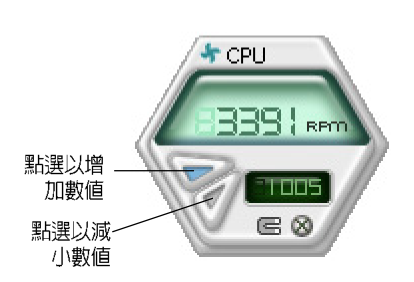
利用馬蹄鐵圖示的群組功能，所有的監測面板會一起移動。若您想要分別移動各個監測面板，請按一下馬蹄鐵圖示，即可取消群組功能。



調整偵測的數值

您可以利用面板上的按鈕調整監測數值，也可以在**Config** 視窗中調整。

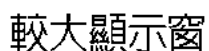
注意：您無法在較小化模式調整此數值。



警示訊息

當系統元件超出設定的標準範圍時，監測面板將變爲紅色。請參考以下圖示。





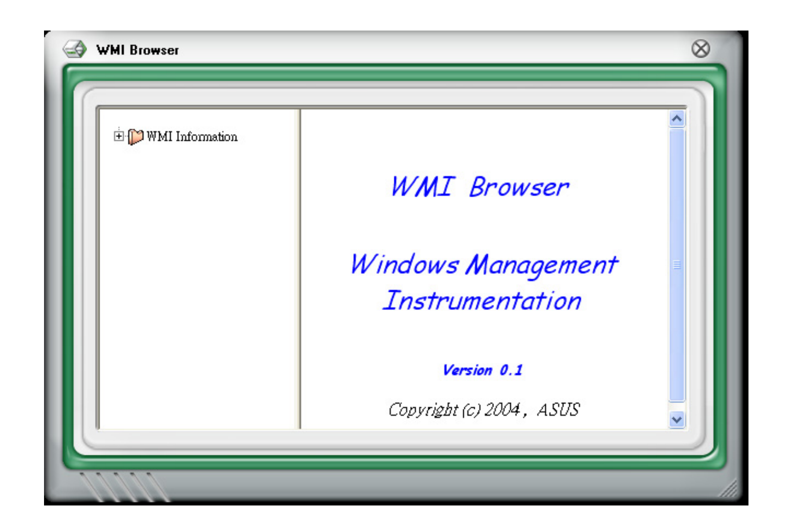
較大顯示窗



較小顯示窗

WMI 瀏覽器

點選 WMI 以顯示 WMI (Windows Management Instrumentation) 瀏覽器。此一瀏覽器會顯示不同的 Windows® 管理訊息。點選視窗左側的項目，其訊息將會顯示在右側視窗。點選 **WMI Information** 前面 (+) 的符號，會顯示相關的訊息。





您可以用滑鼠直接拖拉瀏覽器視窗右下角，隨時調整視窗的大小。

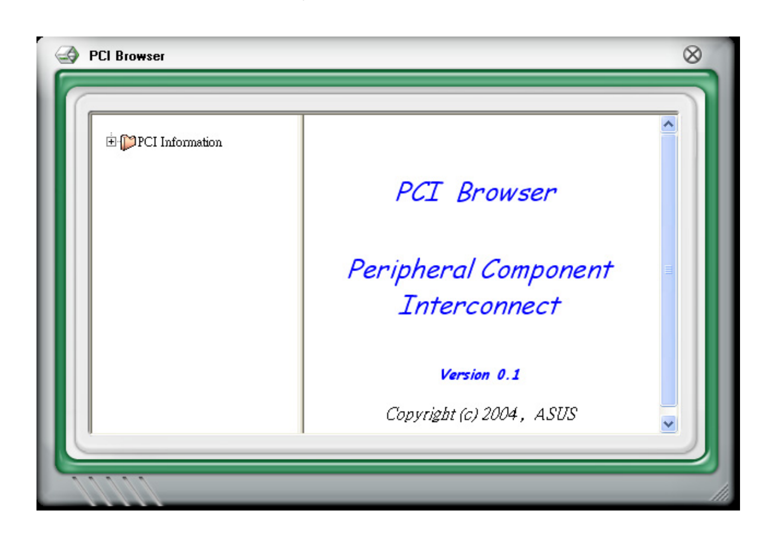
DMI 瀏覽器

點選 DMI 以顯示 DMI (Desktop Management Interface) 瀏覽器。此一瀏覽器會顯示桌面及系統資訊。點選 **DMI Information** 前面 (+) 的符號，會顯示相關的訊息。



PCI 瀏覽器

點選 PCI 以顯示 PCI (Peripheral Component Interconnect) 瀏覽器。此一瀏覽器會提供系統 PCI 裝置的資訊。點選 **PCI Information** 前面 (+) 的符號，會顯示相關的訊息。

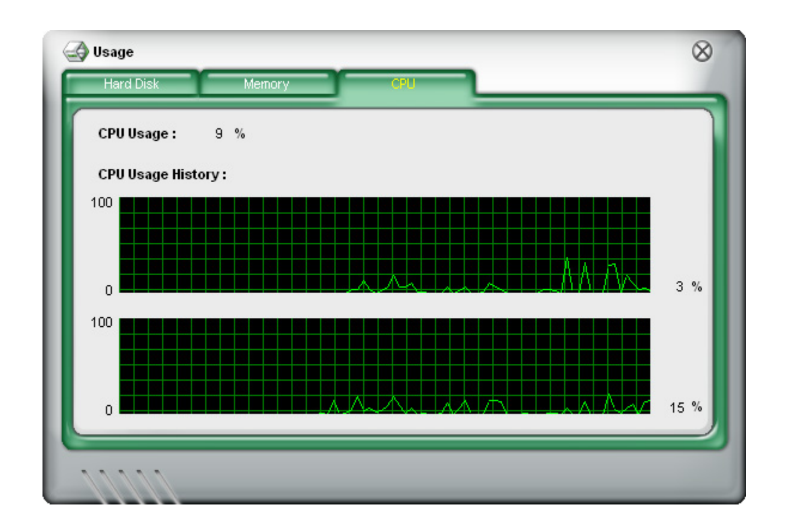


Usage

Usage 瀏覽器顯示 CPU、硬碟以及記憶體的即時使用資訊。點選 USAGE 開啓 **Usage** 瀏覽器。

CPU usage

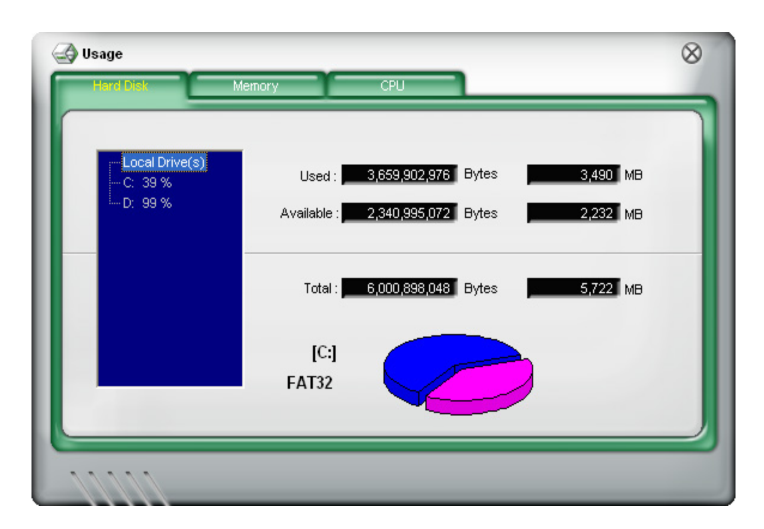
CPU 標籤頁會以線圖的方式顯示即時的 CPU 使用狀況。若 CPU 具備 Hyper-Threading* 功能，則會出現二個不同的圖示，以顯示各別處理器的使用狀況。



*僅指 Intel® CPU。

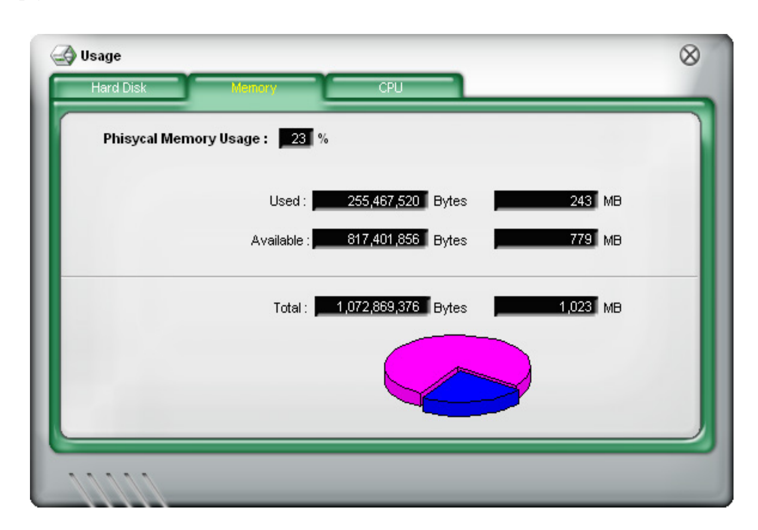
硬碟使用空間

Hard Disk 標籤頁顯示本機硬碟的使用空間及可用空間。左側視窗顯示目前的硬碟裝置，點選各個硬碟以顯示其相關的訊息。下方的餅狀圖則可清楚顯示硬碟已使用的空間（藍色）以及可使用的空間（粉紅色）。



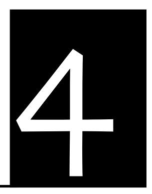
記憶體

Memory 標籤頁顯示已使用及可使用的記憶體大小。下方的餅狀圖則可清楚顯示系統已使用的記憶體（藍色）以及可使用的記憶體（粉紅色）。



第四章

主機板資訊



本章提供您有關本系統內建華碩主機板的相關資訊。包括主機板的構造圖、**Jumper** 設定、以及連接埠位置等。

當您更改主機板的設定時可能需要調整 **BIOS** 設定，此時，請在開機後按下 **<Del>** 鍵進入 **BIOS** 設定模式 (開機自我測試)。

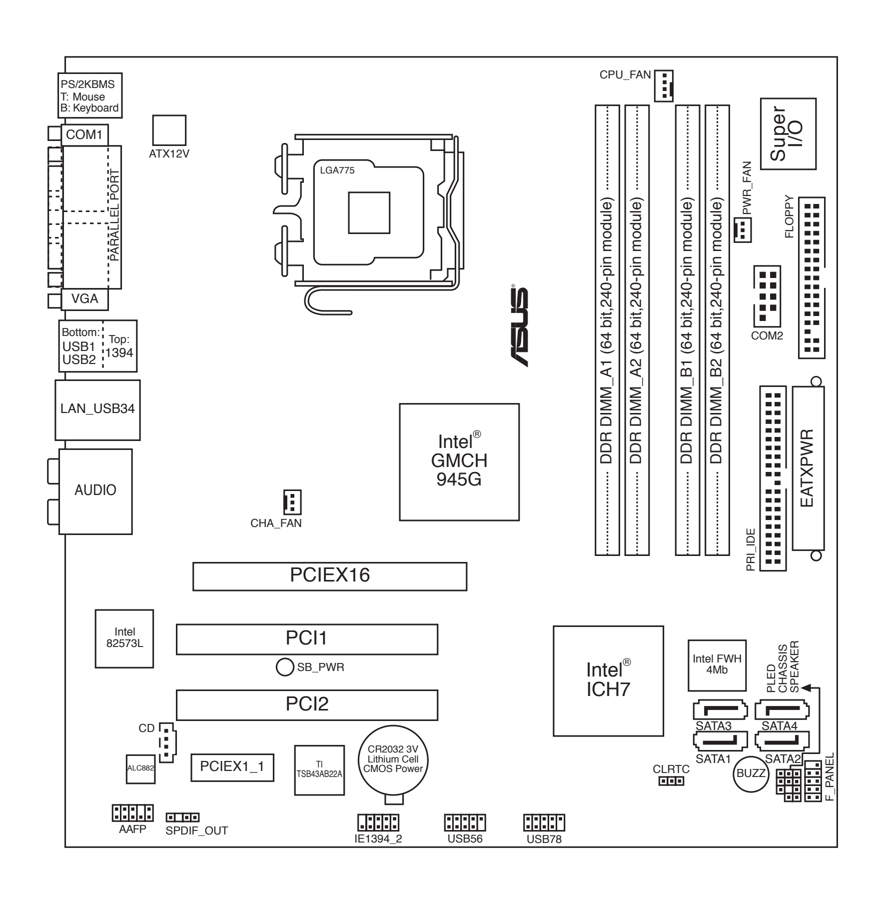
章節提綱

4.1 概觀

本產品出貨時已安裝主機板在系統機殼中。此一華碩主機板是一款專爲進階需求且具有彈性的電腦使用者所精心設計的主機板，其中包含了許多整合的功能。

4.2 主機板構造圖

下圖爲本系統內置主機板的構造圖：



4.3 跳線選擇區

1. CMOS 組態資料清除（CLRTC）

在主機板上的 CMOS 記憶體中記載著正確的時間與系統硬體組態等資料，這些資料並不會因電腦電源的關閉而遺失資料與時間的正確性，因爲這個 CMOS 的電源是由主機板上的鋰電池所供應。想要清除這些資料，可以依照下列步驟進行：

（1）關閉電腦電源，拔掉電源線；

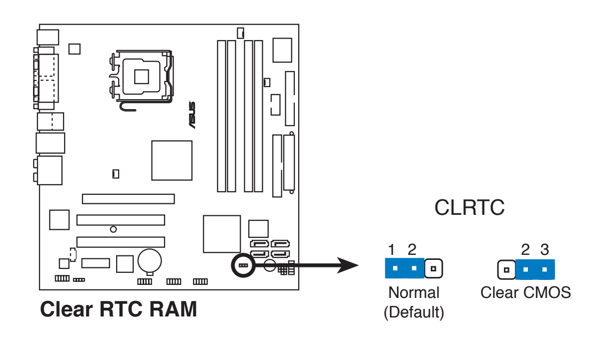
（2）將 CLRTC 跳線帽由 [1-2]（預設值）改爲 [2-3] 約五～十秒鐘（此時即清除 CMOS 資料），然後再將跳線帽改回 [1-2]；

（3）插上電源線，開啓電腦電源；

（4）當開機步驟正在進行時按著鍵盤上的 <Del> 鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。



除非您要清除 CMOS 資料，否則請勿移除本跳線帽，不然將會造成無法開機。



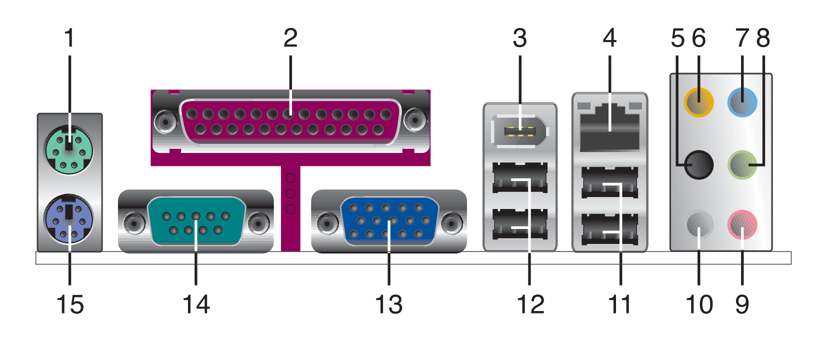


當系統因為超頻而導致系統當機時，您不需以上述的方式清除 CMOS 資料。當系統因超頻而當機時，您只需使用 C.P.R.（CPU 參數自動回復）功能，先將電腦關機，然後重新啓動系統，如此一來，BIOS 程式會自動將各項參數設定回復為使用者上一次所設定的參數值。

4.4 元件與周邊裝置的連接

本節將個別描述主機板上所有的接針、接頭等的功能說明。

4.4.1 後側面板連接埠



1. **PS/2 滑鼠連接埠（綠色）**：將 PS/2 滑鼠插頭連接到此埠。
2. **並列埠**：您可以連接印表機、掃描器或者其他的並列埠裝置。
3. **1394 裝置連接埠**：這組 1394 連接埠可連接到使用 1394 介面的硬體裝置。
4. **RJ-45 網路連接埠**：這組連接埠可經網路線連接至區域網路（LAN，Local Area Network）。
5. **側邊環繞喇叭接頭（黑色）**：在八聲道音效設置下，這個接頭可以連接側邊環繞喇叭。
6. **中置聲道／重低音喇叭接頭（黃橘色）**：在六聲道或八聲道模式下，本接頭可用來連接中置/重低音喇叭側邊環繞喇叭。
7. **音源輸入接頭（淺藍色）**：您可以將錄音機、音響等的音效輸出端連接到此音效輸入接頭。
8. **音效輸出接頭（草綠色）**：您可以連接耳機或喇叭等的音效接收設備。在四聲道、六聲道與八聲道的喇叭設置模式時，本接頭是做爲連接前置主聲道喇叭之用。
9. **麥克風接頭（粉紅色）**：此接頭連接至麥克風。
10. **後置環繞喇叭接頭（灰色）**：在四聲道、六聲道、八聲道的音效設置模式下，這個接頭可以連接後置喇叭。

二、四、六或八聲道音效輸出設定

接頭	設定與功能			
	耳機／二聲道	四聲道	六聲道	八聲道
淺藍色	聲音輸入端	聲音輸入端	聲音輸入端	聲音輸入端
草綠色	聲音輸出端	前置喇叭輸出	前置喇叭輸出	前置喇叭輸出
粉紅色	麥克風輸入端	麥克風輸入端	麥克風輸入端	麥克風輸入端
灰色	—	後置喇叭輸出	後置喇叭輸出	後置喇叭輸出
黑色	—	—	—	側邊喇叭輸出
黃橘色	—	—	中央聲道／重低音喇叭輸出	中央聲道／重低音喇叭輸出

11. **USB 2.0 裝置連接埠（3 和 4）**：這兩組通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
12. **USB 2.0 裝置連接埠（1 和 2）**：這兩組通用序列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 介面的硬體裝置。
13. **VGA 裝置連接埠**：這組連接埠可連接到 VGA 顯示器或其他與 VGA 相容的硬體裝置。
14. **序列埠**：這組 9-pin COM1 連接埠可以連接序列硬體裝置。
15. **PS/2 鍵盤連接埠（紫色）**：將 PS/2 鍵盤插頭連接到此埠。

4.4.2 主機板內部連接埠

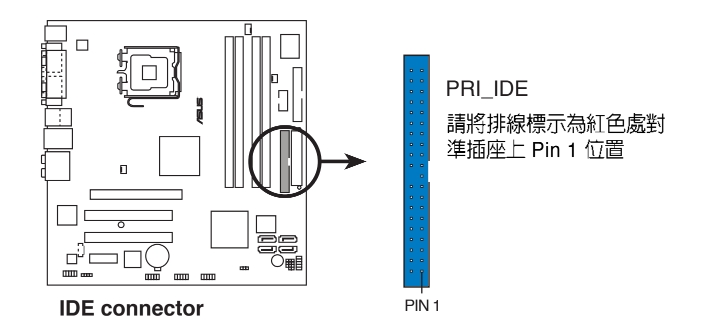
1. IDE 裝置連接插座（40-1 pin PRI_IDE）

此一 IDE 裝置插座可以連接一條 IDE 排線，並連接兩個 IDE 裝置（如硬碟、CD-ROM 等）。

請將排線上藍色端的插頭插在主機板上的 IDE 裝置插座，然後將排線上灰色端的插頭接在當作 Slave 裝置的 UltraATA133 IDE 裝置（如光碟機）上，最後再將排線上黑色端的插頭接在作爲 Master 裝置的 UltraATA133 IDE 裝置（如硬碟）上。



1. 如果一條排線同時裝上兩個 IDE 裝置，則必須作好兩個裝置的身分調整，其中一個裝置必須是 Master，另一個裝置則是 Slave，正確的調整方式請參考各裝置的使用說明。
2. IDE 裝置插座的第二十隻針腳皆已預先拔斷以符合 UltraDMA 排線的孔位。如此做法可以完全預防連接排線時插錯方向的錯誤。
3. 在 UltraATA 排線靠近藍色接頭附近的小孔是有意打孔，並非是損壞品。

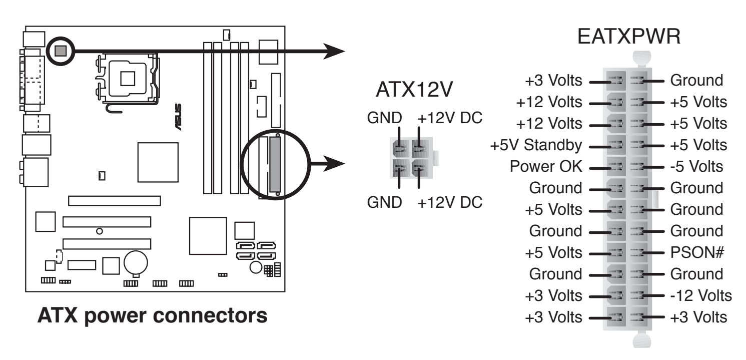


IDE connector

2. 主機板電源插座（24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V）

此電源插座用來連接到 ATX 12V 電源供應器，電源供應器所提供的連接插頭已經過特別設計，只能以一個特定方向插入主機板上的電源插座。找到正確的插入方向後，僅需穩穩地將之套進插座中即可。

除了所提供的 24 孔位 ATXPWR 電源插座外，本主機板另外還配置了一組專門提供給中央處理器使用的 +12V 電源插座。爲了讓處理器有足夠且穩定的工作電壓，請您務必連接此組電源插座。



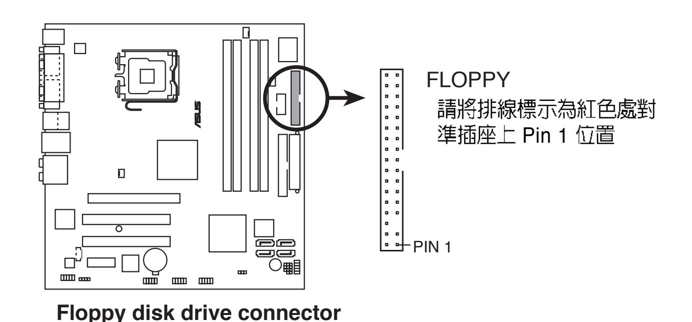
ATX power connectors



1. 建議您使用 ATX 12V 2.0 規格，且最少 300 瓦的電源供應器，並具備一條 24-pin 及一條 4-pin ATX 電源插頭。
2. 若您欲使用 20-pin 及 4-pin 的電源插頭，請確定您的 20-pin 電源插座在 +12V 供電線路上可以提供最少 15 安培的電流。此外，我們建議您最起碼要使用 300 瓦的電源供應器，一個不適用或功率不足的電源供應器，有可能會導致系統不穩定或者難以開機。

3. 軟碟機連接插座（34-1 pin FLOPPY）

此插座用來連接軟式磁碟機。軟式磁碟機插座第五腳已被故意折斷，而且排線端的第五個孔也被故意塡塞，如此可以防止在組裝過程中造成方向插反的情形。



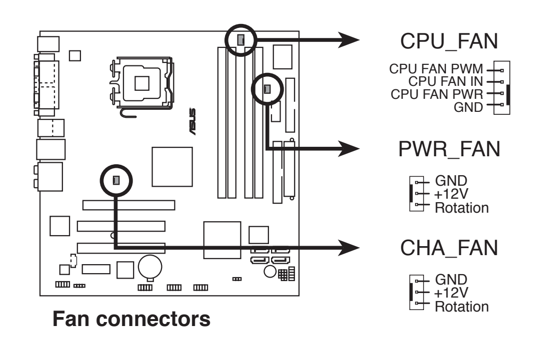
Floppy disk drive connector

4. 中央處理器／電源／機殼風扇電源插座（4-pin CPU_FAN, 3-pin PWR_FAN, 3-pin CHA_FAN）

您可以將 350 毫安至 740 毫安（最高 8.88 瓦）或是總計為 1 安培至 2.22 安培（最高 26.64 瓦）／+12 伏特的風扇電源接頭連接到這三組風扇電源插座。請將風扇的風量流通方向朝向散熱片，如此才能讓裝置傳導到散熱片的熱量迅速排出。注意！風扇的訊號線路配置和其接頭可能會因製造廠商不同而有差異，但大部分的設計是將電源線的紅線接至風扇電源插座上的電源端（+12V），黑線則是接到風扇電源插座上的接地端（GND）。連接風扇電源接頭時一定要注意到極性問題。



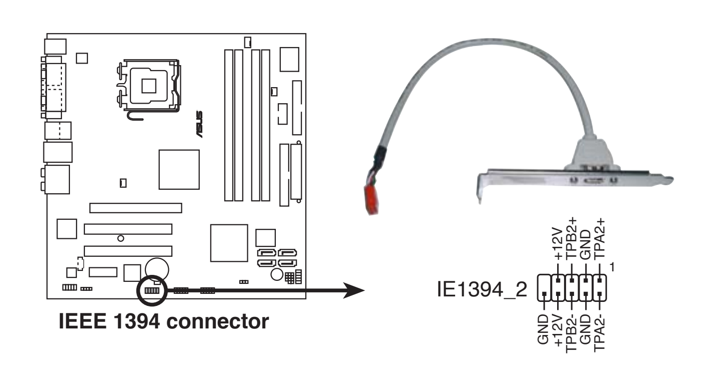
千萬要記得連接風扇的電源，若系統中缺乏足夠的風量來散熱，那麼很容易因為主機內部溫度逐漸昇高而導致當機，甚至更嚴重者會燒毀主機板上的電子元件。注意：這些插座並不是單純的排針！不要將跳線帽套在它們的針腳上。



Fan connectors

5. 1394 插座（10-1 pin IE1394_2）

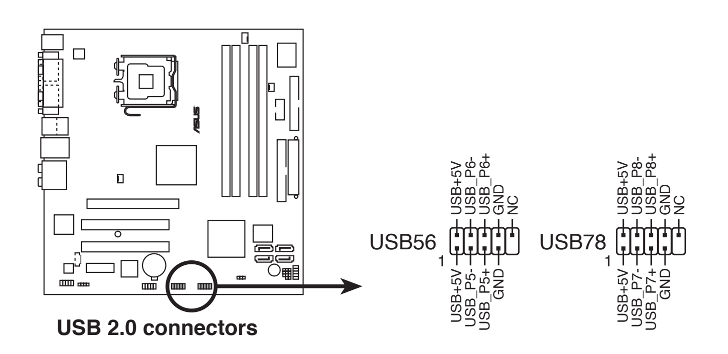
本插座用來連接至前面板的 I/O 模組，提供了一組 1394 連接埠，可支援新一代的 1394 周邊裝置，例如視訊攝影機、外接硬碟等。



IEEE 1394 connector

6. USB 插座（10-1 pin USB56, USB78）

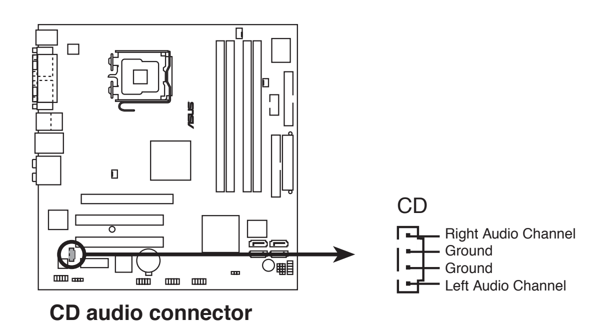
本插座用來連接至前面板的 I/O 模組，提供了四組 USB 2.0 連接埠，可支援新一代的 USB 周邊裝置，例如高解析度的視訊會議攝影機、讀卡機、數位相機、掃瞄器和印表機等。



USB 2.0 connectors

7. 內建音效訊號接收插座（4-pin CD）

此連接插座用來接收從光碟機、電視調諧器或是 MPEG 卡等裝置所傳送出來的音源訊號。

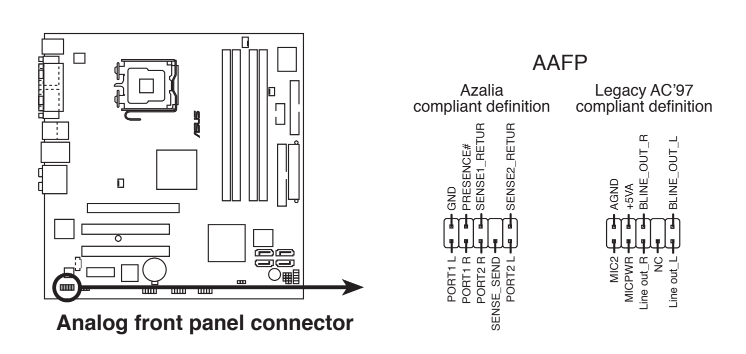


CD audio connector

8. 前面板音效連接排針（10-1 AAFP）

這組音效外接排針供您連接到前面板音效排線，如此您就可以輕鬆地經由主機前面板來控制音效輸入 / 輸出等功能。

這組排針的預設值爲將跳線帽套在 LINE OUT_R/BLINE_OUT_R 與 LINE OUT_L/BLINE_OUT_L 接針上，若您要使用前面板音效功能，則將跳線帽移除，將前面板音效連接排線安裝在此接針上。

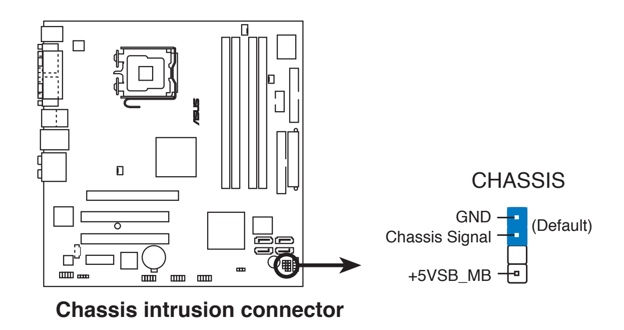


Analog front panel connector

9. 機殼開啓警示排針（4-1 pin CHASSIS）

這組排針提供給設計有機殼開啓偵測功能的電腦主機機殼之用。此外，尙須搭配一個外接式偵測裝置譬如機殼開啓偵測感應器或者微型開關。在本功能啓用時，若您有任何移動機殼元件的動作，感應器會隨即偵測到並且送出一信號到這組接針，最後會由系統記錄下來這次的機殼開啓事件。

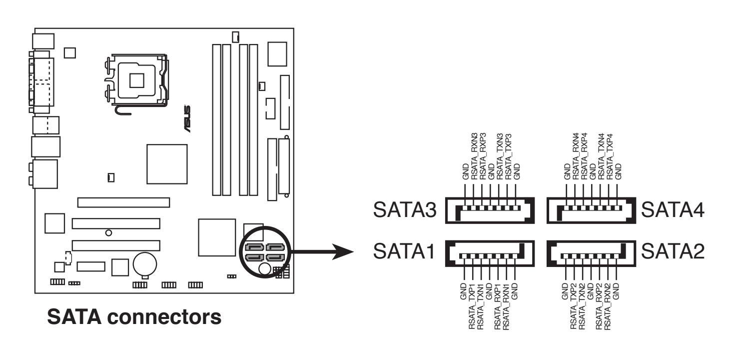
本項目的預設值是將跳線帽套在 CHASIS 排針中標示著「Chassis Signal」和「GND」的二個針腳上，若您想要使用本功能，請將跳線帽從「Chassis Signal」和「GND」的針腳上移除。



Chassis intrusion connector

10. Serial ATA RAID 裝置連接插座（7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4）

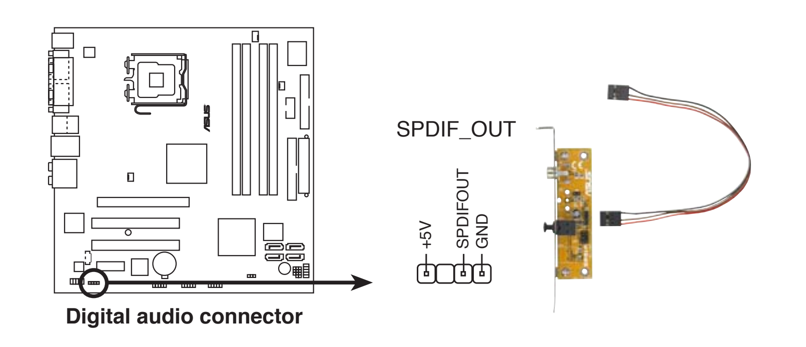
本主機板提供了新一代的連接插座，這個新一代的插座支援使用細薄的 Serial ATA 排線連接主機內部主要的儲存裝置。現行的 Serial ATA 介面允許資料傳輸率達每秒 150MB，優於傳統的傳輸率為每秒 133MB 的 Parallel ATA（UltraATA 133）介面。



SATA connectors

11. 數位音效連接排針（4-1 pin SPDIF_OUT）

這組排針是用來連接 S/PDIF 數位音效模組，您可以利用這組排針以 S/PDIF 音效訊號線連接到音效裝置的數位音訊輸出端，使用數位音訊輸出來代替傳統的類比音訊輸出。



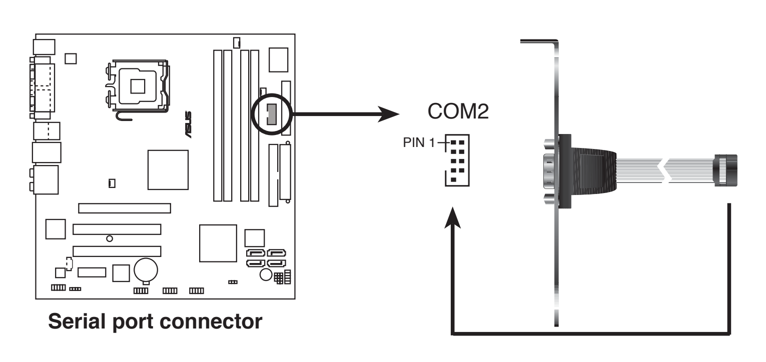
Digital audio connector



此模組不包含在本產品中。

12. 序列埠 COM2 插座（10-1 pin COM2）

序列埠可以連接滑鼠等輸入裝置、數據機或數位相機等其他裝置使用，您可以透過 BIOS 設定程式來設定序列埠功能。要使用本主機板的 COM2 埠，您必須連接 COM2 擋板模組，並安插在主機板上的 COM2 插座上，然後將要連接到 COM2 的裝置連接妥當。



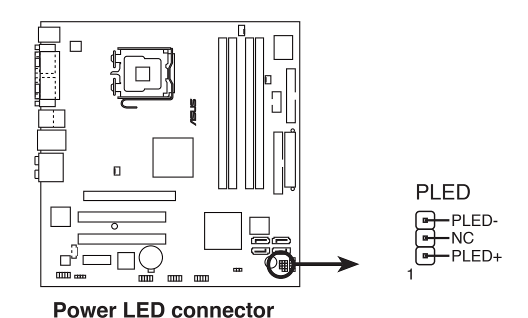
Serial port connector



此模組不包含在本產品中。

13. 系統電源指示燈連接排針（3-1 pin PLED）

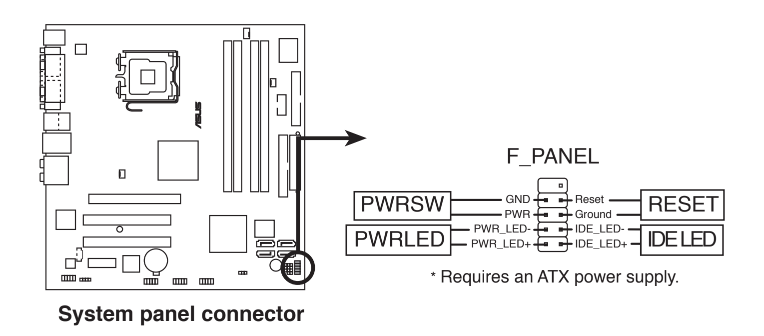
這組排針可連接到電腦主機面板上的系統電源指示燈。在您啓動電腦並且使用電腦的情況下，該指示燈會持續亮著；而當指示燈閃爍亮著時，即表示電腦正處於睡眠模式中。



Power LED connector

14. 系統控制面板連接排針（10-1 pin F_PANEL）

這一組連接排針包括了數個連接到電腦主機前面板的功能接針。下列項目將針對各項功能作逐一簡短說明。



System panel connector

- **軟開機開關連接排針（2-pin RESET）**

  這組兩腳位排針連接到電腦主機面板上的 Reset 開關。可以讓您在不需要關掉電腦電源即可重新開機，尤其在系統當機的時候特別有用。

- **ATX 電源/系統關機 開關連接排針（2-pin PWRSW）**

  這組排針連接到電腦主機面板上控制電腦電源的開關。您可以根據 BIOS 程式或作業系統的設定，來決定當按下開關時電腦會在正常運作和睡眠模式間切換，或者是在正常運作和軟關機模式間切換。若要關機，請持續按住電源開關超過四秒的時間。

- **IDE 硬碟動作指示燈號接針（2-pin IDE LED）**

  您可以連接此組 IDE LED 接針到電腦主機面板上的 IDE 硬碟動作指示燈號，如此一旦 IDE 硬碟有存取動作時，指示燈隨即亮起。

- **系統電源指示燈連接排針（2-pin PWRLED）**

  這組排針可連接到電腦主機面板上的系統電源指示燈。在您啓動電腦並且使用電腦的情況下，該指示燈會持續亮著；而當指示燈閃爍亮著時，即表示電腦正處於睡眠模式中。

第五章
BIOS 設定



本章主要提供您 BIOS 的升級與管理，以及BIOS的設定等資訊。

當您更改主機板的設定時可能需要調整 BIOS 設定，此時，請在開機後按下 <Del> 鍵進入 BIOS 設定模式 (開機自我測試)。

章節提綱

5.1 管理、更新您的 BIOS 程式

下列軟體讓您可以管理與更新主機板上的 BIOS（Basic Input/Output System）設定。

1. ASUS AFUDOS：在 DOS 模式下，以開機磁片來更新 BIOS 程式。
2. ASUS EZ Flash：當在 POST 開機程序時，使用軟碟片進行 BIOS 更新。
3. ASUS CrashFree BIOS 2：當 BIOS 程式毀損時，以開機磁片或驅動程式及公用程式光碟來更新 BIOS 程式。
4. ASUS Update：在 Windows 作業系統中更新 BIOS 程式。

上述軟體請參考相關章節的詳細使用說明。



建議您先將**主機板原始的 BIOS 程式**備份到一片**開機片**中，以備您往後需要再度安裝原始的 BIOS 程式。使用 AFUDOS 或華碩線上更新程式來拷貝主機板原始的 BIOS 程式。

5.1.1 製作一張開機片

1. 請使用下列任一種方式來製作一張開機片。

在 DOS 作業系統下

a. 選一張空白的 1.44MB 磁片放入磁碟機中。

b. 進入 DOS 模式後，鍵入 format A:/S，然後按下 <Enter> 按鍵。

在 Windows XP 作業系統下

a. 選一張空白的 1.44MB 磁片放入磁碟機中。

b. 由 Windows 桌面點選「開始」→「我的電腦」。

c. 點選「3 1/2 磁碟機」圖示。

d. 從選單中點選「File」，然後選擇「Format」，會出現「Format 3 1/2 Floppy Disk」視窗畫面。

e. 點選「Create a MS-DOS startup disk」，接著按下「開始」。

在 Windows 2000 作業系統下

a. 選一張經過格式化的 1.44MB 磁片放入磁碟機中。

b. 將 Windows 2000 光碟放入光碟機中。

c. 點選「開始」，然後選擇「Run」。

d. 鍵入 D:\bootdisk\makeboot a:

假設你的光碟機爲 D 槽。

e. 按下 <Enter> 然後按照螢幕視窗的指示操作。

2. 將主機板的原始（或最新的）BIOS 程式拷貝至開機磁片中。

5.1.2 使用 AFUDOS 更新 BIOS 程式

AFUDOS 軟體讓您可以在 DOS 環境下，使用存有最新的 BIOS 程式的開機片來更新 BIOS 程式。AFUDOS 軟體也可以將現行系統中的 BIOS 程式設定複製至磁碟片或硬碟中，這份複製的磁碟片或硬碟，可以作爲當 BIOS 程式失去作用或系統毀損時的備份檔案。

複製現行系統中的 BIOS 程式

請依照以下步驟複製現行系統中的 BIOS 程式。



- 請先確認磁片不是寫入保護的狀態，並且有足夠的空間（至少 600KB）可以儲存檔案。
- 在下圖中的 BIOS 訊息內容僅供參考，在您螢幕上所出現的資訊和本圖不一定完全相同。

1. 將主機板附贈的驅動程式與公用程式光碟中的 AFUDOS 程式（afudos.exe）複製到開機磁片。
2. 開機後進入 DOS 模式，鍵入下列命令列：

   afudos /o[filename]

   在這裡所指的「filename」，使用者可以不超過八個位元的方式來命名這個主檔名，並以不超過三個位元的方式來命名副檔名。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.ROM
```

主檔名 副檔名

3. 按下 <Enter> 按鍵，就可將 BIOS 程式複製到磁碟片。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
    Reading flash ..... done
A:\>
```

當 BIOS 程式複製至磁碟片的程序完成之後，就會回到 DOS 視窗畫面。

更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 AFUDOS 程式更新 BIOS 程式。

1. 從華碩網站（tw.asus.com）下載最新的 BIOS 檔案，將檔案儲存在開機磁片中。



請準備一張紙將 BIOS 的檔名寫下來，因為在更新過程中，您必須鍵入正確的 **BIOS 檔案名稱**。

2. 將 AFUDOS.EXE 程式由驅動程式及公用程式光碟中複製到存有 BIOS 檔案的開機磁片中。
3. 開機後進入 DOS 模式，鍵入下列命令列：

   afudos /i[filename]

   上列當中的「filename」指的就是由驅動程式及公用程式光碟拷貝至開機片的最新（或原始的）BIOS 程式。

```
A:\>afudos /iP5LD2-MQ.ROM
```

4. AFUDOS 程式驗證檔案後就會開始更新 BIOS 程式。

```
A:\>afudos /iP5LD2-MQ.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
    Reading file ..... done
    Erasing flash .... done
    Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
```



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損毀！

5. 當 BIOS 程式更新的程序完成之後，就會回到 DOS 視窗畫面，然後再重新開機。

```
A:\>afudos /iP5LD2-MQ.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
    Reading file ..... done
    Erasing flash .... done
    Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
    Verifying flash .. done
A:\>
```

5.1.3 使用華碩 EZ Flash 更新 BIOS 程式

華碩 EZ Flash 程式讓您能輕鬆的更新 BIOS 程式，可以不必再透過開機片的冗長程序或是到 DOS 模式下執行。華碩 EZ Flash 程式內建在 BIOS 韌體當中，只要在開機之後，系統仍在自我測試（Power-On Self Test，POST）時，按下 <Alt> + <F2> 就可以進入 EZ Flash 程式。

使用 EZ Flash 更新 BIOS 程式

1. 從華碩網站上（www.asus.com.tw）下載最新的 BIOS 檔案，將此檔案重新命名爲 P5LD2-MQ.ROM，並儲存在磁片中。
2. 重新開機。
3. 在開機之後，系統仍在自我測試（POST）時，按下 <Alt> + <F2> 進入如下圖的畫面，開始執行 EZ Flash 程式。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. 把存有最新的 BIOS 檔案的磁片放入磁碟機中，若是所有更新所需的檔案都可以在磁片中讀取得到，EZ Flash 程式就會開始進行 BIOS 程式更新的程序，並在更新後自動重新開機。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5LD2VM.ROM". Completed.
Start erasing.......|
Start Programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- 請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損毀！
- 若是磁碟機讀取不到磁片，您就會收到一個錯誤訊息，即「**Floppy not found**」。若是在磁片中讀取不到正確的 BIOS 檔案，您就會收到一個錯誤訊息，即「**P5LD2-**MQ**.ROM not found**」，請確認您是否有將所下載的最新 BIOS 檔案更名為「**P5LD2-**MQ**.ROM**」。

5.1.4 使用 CrashFree BIOS 2 程式回復 BIOS 程式

華碩最新自行研發的 CrashFree BIOS 2 工具程式，讓您在當 BIOS 程式和資料被病毒入侵或毀損時，可以輕鬆的從驅動程式及公用程式光碟中，或是從含有最新或原始的 BIOS 檔案的磁片中回復 BIOS 程式的資料。



1. 在執行更新 BIOS 程式之前，請準備隨主機板附贈的驅動程式及公用光碟程式，或是存有 BIOS 檔案的磁碟片。
2. 請確認在磁片中的 BIOS 檔案有重新命名為「**P5LD2-MQ.ROM**」。

使用磁碟片回復 BIOS 程式

請依照以下步驟使用磁碟片回復 BIOS 程式。

1. 啓動系統。
2. 將存有原始的或最新的 BIOS 程式的磁片放入磁碟機中。
3. 接著會顯示如下圖所示的訊息，並自動檢查磁片中所存有的原始的或最新的 BIOS 檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

若是所有更新所需的檔案都可以在磁片中讀取得到，就會開始進行 BIOS 程式更新的程序。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5LD2VM.ROM". Completed.
Start flashing...
```



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啓動系統！此舉將會導致系統損毀！

4. 當系統更新完成時，會自動重新開機。

使用公用程式光碟回復 BIOS 程式

請依照以下步驟回復 BIOS 程式。

1. 將磁碟機中的磁片取出，然後啟動系統。
2. 將驅動程式及公用程式光碟放入光碟機。
3. 接著會顯示如下圖所示的訊息，並自動檢查磁片中原始的或最新的 BIOS 檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

當系統偵測磁碟機內並無置放磁碟片，系統會自動偵測光碟機內是否有光碟片與檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found.
Reading file “P5LD2VM.ROM”. Completed.
Start flashing...
```



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損毀！

4. 當 BIOS 更新完成時，會自動重新開機。



在驅動程式及公用程式光碟中的 BIOS 程式檔案也許並非為最新的 BIOS 檔案版本，請至華碩網站（http://tw.asus.com）來下載最新的 BIOS 檔案。

5.1.5 華碩線上更新

華碩線上更新程式是一套可以讓您在 Windows 作業系統下，用來管理、儲存與更新主機板 BIOS 檔案的公用程式。您可以使用華碩線上更新程式來執行以下的功能：

1. 儲存系統現有的 BIOS 程式。
2. 從網路上下載最新的 BIOS 程式。
3. 從更新的 BIOS 檔案更新 BIOS 程式。
4. 直接從網路上下載並更新 BIOS 程式。
5. 查看 BIOS 程式的版本。

這個程式可以在主機板附贈的驅動程式及公用程式光碟中找到。



在使用華碩線上更新程式之前，請先確認您已經經由內部網路對外連接，或者經由網際網路服務供應商（ISP）所提供的連線方式連接到網際網路連上網際網路。

安裝華碩線上更新程式

請依照以下的步驟安裝華碩線上更新程式。

1. 將驅動程式及公用程式光碟放入光碟機中，會出現「驅動程式」選單。
2. 點選「公用程式」標籤，然後點選「華碩線上更新程式 VX.XX.XX」。
3. 華碩線上更新程式就會複製到系統中。

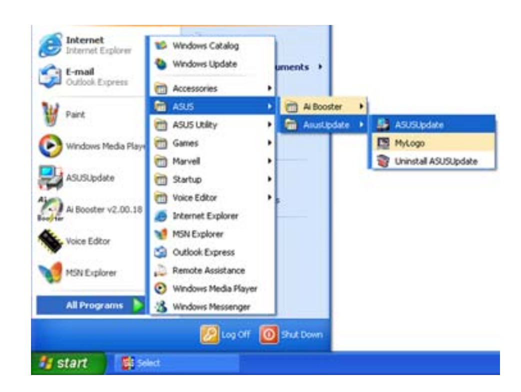


在您要使用華碩線上更新程式來更新 BIOS 程式之前，請先將其他所有的應用程式關閉。

使用網路更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用網路更新 BIOS 程式。

1. 點選「開始 / 程式集 / ASUS / ASUSUpdate / ASUSUpdate」執行華碩線上更新主程式。



2. 在下拉式選單中選擇 Update BIOS from the Internet，然後按下「Next」繼續。



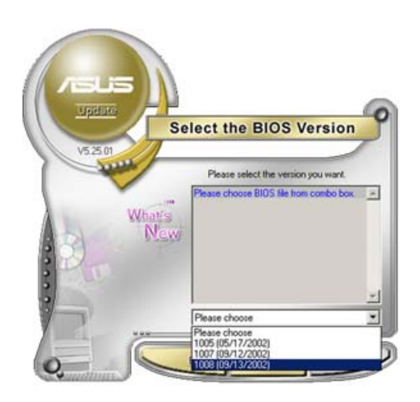
3. 請選擇離您最近的華碩 FTP 站台可避免網路壅塞，或者您也可以直接選擇「Auto Select」 由系統自行決定。按下「Next」繼續。



4. 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本。按下「Next」繼續。
5. 最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



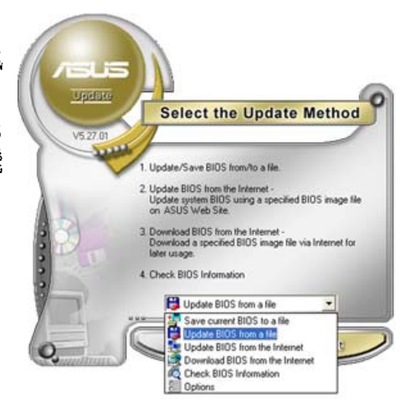
華碩線上更新程式可以自行透過網路下載 BIOS 程式。經常的更新才能獲得最新的功能。



使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式。

1. 點選「開始 / 程式集 / A S U S / ASUSUpdate / ASUSUpdate」執行華碩線上更新主程式。
2. 在下拉式選單中選擇 Update BIOS from a file，然後按下「Next」繼續。



3. 在「開啓」的視窗中選擇 BIOS 檔案的所在位置，然後點選「儲存」。
4. 最後再依照螢幕畫面的指示來完成 BIOS 更新的程序。



5.2 BIOS 程式設定

BIOS（Basic Input and Output System；基本輸出入系統）是每一部電腦用來記憶周邊硬體相關設定，讓電腦正確管理系統運作的程式，並且提供一個選單式的使用介面供使用者自行修改設定。經由 BIOS 程式的設定，您可以改變系統設定值、調整電腦內部各項元件參數、變更系統效能以及設定電源管理模式。如果您的電腦已是組裝好的系統，那麼 BIOS 應該已經設定好了。如果是這樣，在後面我們會說明如何利用 BIOS 設定程式來做更進一步的設定，特別是硬碟型態的設定。

如果您是自行組裝主機板，那麼，在重新設定系統，或是當您看到了 RUN SETUP 的訊息時，您必須輸入新的 BIOS 設定值。有時候您可能會需要重新設定電腦開機密碼，或是更改電源管理模式的設定等，您都需要使用到 BIOS 的設定。

本主機板使用 Flash ROM 記憶體晶片，BIOS 程式就儲存在這個 Flash ROM 晶片中。利用快閃記憶體更新公用程式，再依本節所述的步驟進行，可以下載並升級成新版的 BIOS。由於儲存 BIOS 的唯讀記憶體在平時只能讀取不能寫入，因此您在 BIOS 中的相關設定，譬如時間、日期等等，事實上是儲存在隨機存取記憶體（CMOS RAM）中，透過電池將其資料保存起來，因此，即使電腦的電源關閉，其資料仍不會流失（隨機存取記憶體可以寫入資料，但若無電源供應，資料即消失）。當您打開電源時，系統會叫出儲存在隨機存取記憶體中 BIOS 的設定，進行開機測試。

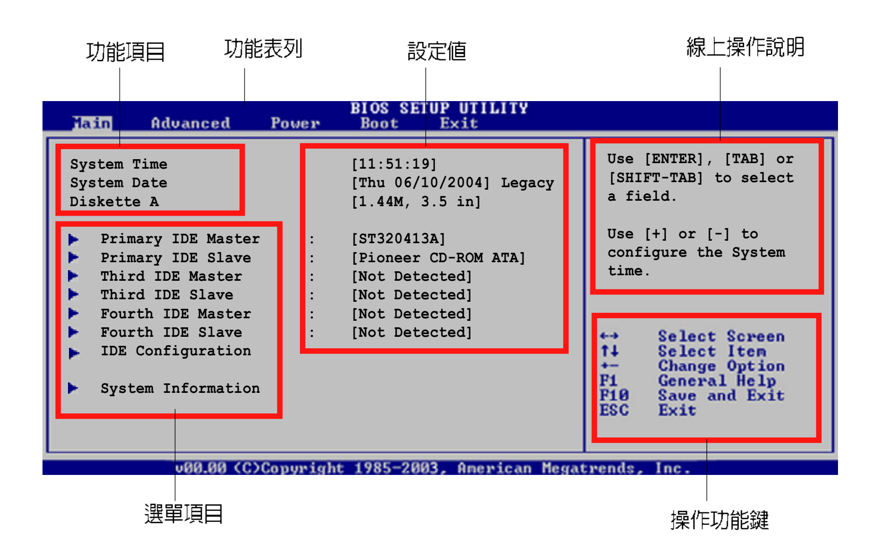
在開機之後，系統仍在自我測試（POST，Power-On Self Test）時，按下 ＜DELETE＞ 鍵，就可以啟動設定程式。如果您超過時間才按 ＜DELETE＞ 鍵，那麼自我測試會繼續執行，並阻止設定程式的啟動。在這種情況下，如果您仍然需要執行設定程式，請按機殼上的 ＜RESET＞ 鍵或 ＜Ctrl＞ + ＜Alt＞ + ＜Delete＞ 重新開機。

華碩 BIOS 設定程式以簡單容易使用為訴求，選單方式的設計讓您可以輕鬆的瀏覽選項，進入次選單點選您要的設定，假如您不小心做錯誤的設定，而不知道如何補救時，本設定程式提供一個快速鍵直接回復到上一個設定，這些將在以下的章節中有更進一步的說明。



1. BIOS 程式的出廠預設值可讓系統運作處於最佳效能，但是若系統因您改變 BIOS 程式而導致不穩定，請讀取出廠預設值來保持系統的穩定。請參閱「5.7 離開 BIOS 程式」一節中「**Load Setup Defaults**」項目的詳細說明。
2. 在本章節的 BIOS 程式畫面僅供參考，將可能與您所見到的畫面有所差異。
3. 請至華碩網站（http://tw.asus.com）下載最新的 BIOS 程式檔案來獲得最新的 BIOS 程式資訊。

5.2.1 BIOS 程式選單介紹



5.2.2 程式功能表列說明

BIOS 設定程式最上方各選單功能說明如下：

Main	本項目提供系統基本設定。
Advanced	本項目提供系統進階功能設定。
Power	本項目提供電源管理模式設定。
Boot	本項目提供開機磁碟設定。
Exit	本項目提供離開 BIOS 設定程式與出廠預設值還原功能。

使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面。

5.2.3 操作功能鍵說明

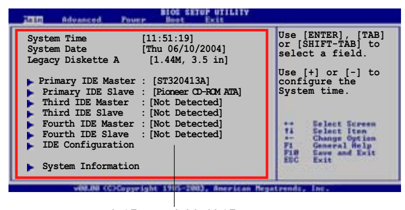
在選單畫面的右下方爲操作功能鍵說明，請參照功能鍵說明來選擇及改變各項功能。



操作功能鍵將因功能頁面的不同而有所差異。

5.2.4 選單項目

於功能表列選定選項時，被選擇的功能將會反白，如右圖紅線所框選的地方，即選擇 Main 選單所出現的項目。



主選單功能的選單項目

點選選單中的其他項目（例如：Advanced、Power、Boot 與 Exit）也會出現該項目不同的選項。

5.2.5 子選單

在選單畫面中，若功能選項的前面有一個小三角形標記，代表此為子選單，您可以利用方向鍵來選擇，並且按下 ＜Enter＞ 鍵來進入子選單。

5.2.6 設定值

這些存在於選單中的設定值是提供給使用者選擇與設定之用。這些項目中，有的功能選項僅為告知使用者目前運作狀態，並無法更改，那麼此類項目就會以淡灰色顯示。而可更改的項目，當您使用方向鍵移動項目時，被選擇的項目以反白顯示，代表這是可更改的項目。



5.2.7 設定視窗

在選單中請選擇功能項目，然後按下 ＜Enter＞ 鍵，程式將會顯示包含此功能所提供的選項小視窗，您可以利用此視窗來設定您所想要的設定。

5.2.8 捲軸

在選單畫面的右方若出現如右圖的捲軸畫面，即代表此頁選項超過可顯示的畫面，您可利用**上/下方向鍵**或是 PageUp/PageDown 鍵來切換畫面。

5.2.9 線上操作說明

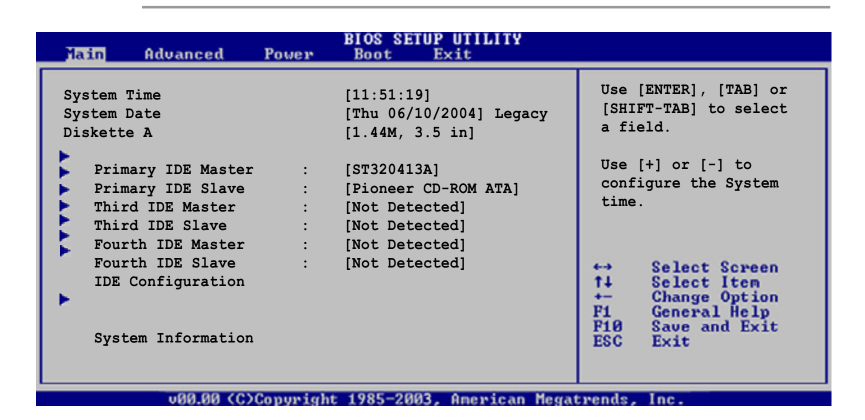
在選單畫面的右上方為目前所選擇的作用選項的功能說明，此說明會依選項的不同而自動變更。

5.3 主選單（Main Menu）

當您進入 BIOS 設定程式時，首先出現的第一個畫面即為主選單，內容如下圖。



請參閱「2.2.1 BIOS 程式選單介紹」一節來得知如何操作與使用本程式。



5.3.1 System Time [XX:XX:XXXX]

設定系統的時間（通常是目前的時間），格式分別為時、分、秒，有效值則為時（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。可使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 組合鍵切換時、分、秒的設定，直接輸入數字。

5.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

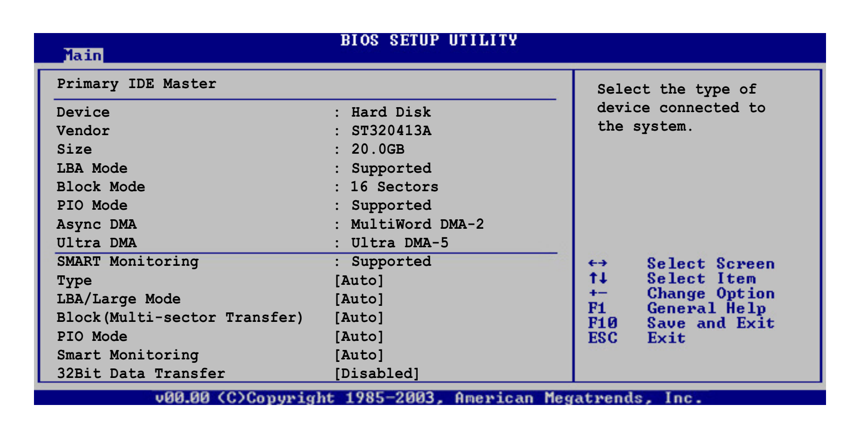
設定您的系統日期（通常是目前的日期），順序是月、日、年，格式為月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 鍵切換月、日、年的設定，直接輸入數字。

5.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本項目儲存了軟式磁碟機的相關資訊，設定值有：[Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]。

5.3.4 IDE 裝置選單（Primary, Third and Fourth IDE Master/Slave）

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 IDE 裝置，程式將 IDE 各通道的主副裝置獨立爲單一選項，選擇您想要的項目並按 <Enter> 鍵來進行各項裝置的設定。



在畫面中出現的各個欄位（Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA 與 SMART monitoring）的數值皆爲 BIOS 程式自動偵測裝置而得。若欄位顯示爲 N/A ，代表沒有裝置連接於此系統。

Type [Auto]

本項目可讓您選擇 IDE 裝置類型。選擇 Auto 設定值可讓程式自動偵測與設定 IDE 裝置的類型；選擇 CDROM 設定值則是設定 IDE 裝置爲光學裝置；而設定爲 ARMD（ATAPI 可移除式媒體裝置）設定值則是設定 IDE 裝置爲 ZIP 磁碟機、LS-120 磁碟機或 MO 磁光碟機等。設定值有：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]。

LBA/Large Mode [Auto]

開啓或關閉 LBA 模式。設定爲 [Auto] 時，系統可自行偵測裝置是否支援 LBA 模式，若支援，系統將會自動調整爲 LBA 模式供裝置使用。設定值有：[Disabled] [Auto]。

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

開啓或關閉資料同時傳送多個磁區功能。當您設爲 [Auto] 時，資料傳送便可同時傳送至多個磁區，若設爲 [Disabled]，資料傳送便只能一次傳送一個磁區。設定值有：[Disabled] [Auto]。

PIO Mode [Auto]

選擇 PIO 模式。設定值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]。

DMA Mode [Auto]

選擇 DMA 模式。設定值有：[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5] [UDMA6]。

SMART Monitoring [Auto]

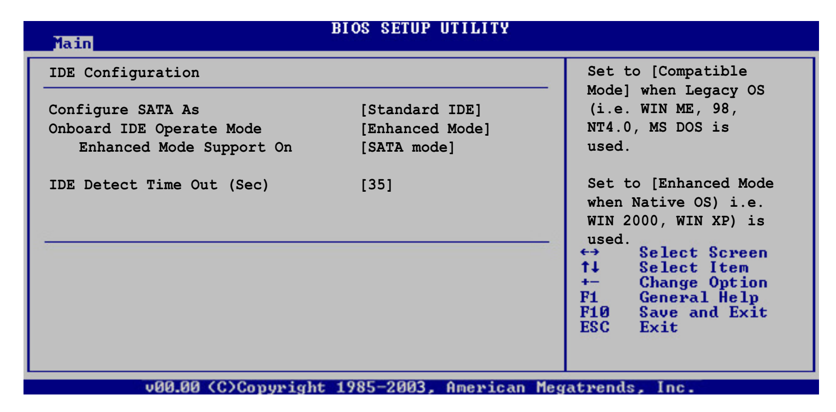
開啓或關閉自動偵測、分析、報告技術（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology）。設定值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

32Bit Data Transfer [Disabled]

開啓或關閉 32 位元資料傳輸功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

5.3.5 IDE 裝置設定（IDE Configuration）

本選單讓您設定或變更 IDE 裝置的相關設定。請選擇您想要的項目並按 <Enter> 鍵來進行各項裝置的設定。



Configure SATA As [Standard IDE]

本項目用來設定 Serial ATA 硬體裝置的相關設定。

其中， Advanced Host Controller Interface(AHCI)模式可讓主機板內建的儲存驅動程式開啓進階 Serial ATA 功能，藉由讓驅動程式以內部最佳化指令順序的方式，來增進在隨機工作覆載狀況下的儲存效能表現。

如果您想如同一般 parallel ATA 介面硬碟機般使用您的 Serial ATA 硬碟，則請選擇 [Standard IDE] 選項。

Onboard IDE Operate Mode [Enhanced Mode]

本項目因應使用者作業系統的不同而設計，若您使用較舊的作業系統，例如 MS-DOS、Windows 98SE/ME 等，請設為 [Compatible Mode]；而使用 Windows 2000/XP 或更新的作業系統，請設為 [Enhanced Mode]。設定值有：[Disabled] [Compatible Mode] [Enhanced Mode]。

Enhanced Mode Support On [S-ATA mode]

本項目預設值為 [S-ATA]，此設定值可讓您在使用較新的作業系統時，同時使用序列式 ATA 與並列式 ATA 裝置，建議您保持此預設值來維持系統的穩定性；若您欲在此模式下，以較舊的作業系統，例如：MS-DOS、Windows 98SE/ME 等，使用並列式 ATA 裝置，**只有在**沒有安裝任何序列式 ATA 裝置的情況下，仍可正常運作。

而 [P-ATA+S-ATA] 與 [P-ATA] 項目為特殊選項，僅供玩家使用，若您使用這些項目而發生相容性的問題，請調回預設值 [S-ATA]。

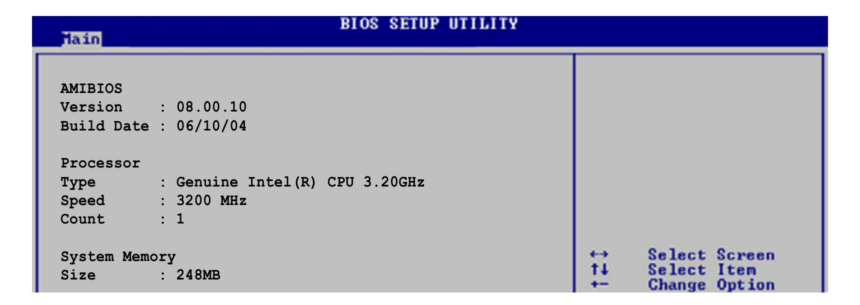
設定值有：[P-ATA+S-ATA] [S-ATA Mode] [P-ATA]。

IDE Detect Time Out [35]

本項目用來選擇自動偵測 ATA/ATAPI 裝置的等待時間。設定值有：[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]。

5.3.6 系統資訊（System Information）

本選單可自動偵測系統的 BIOS 版本、處理器與記憶體相關資料。



AMI BIOS

本項目顯示目前所使用的 BIOS 程式資料。

Processor

本項目顯示目前所使用的中央處理器。

System Memory

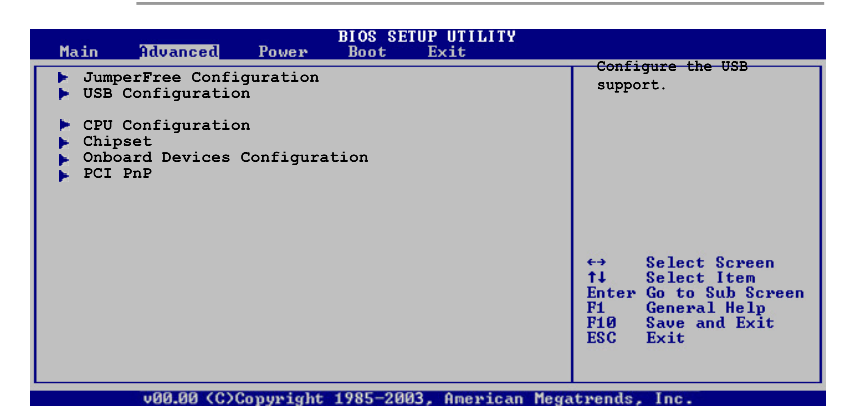
本項目顯示目前所使用的記憶體模組容量。

5.4 進階選單（Advanced menu）

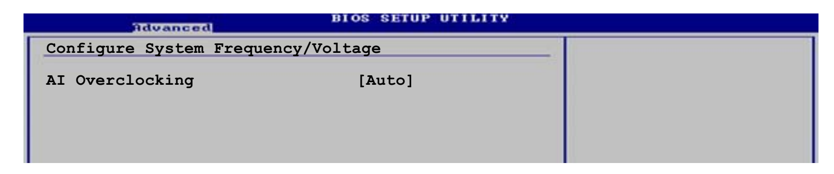
進階選單可讓您改變中央處理器與其他系統裝置的細部設定。



注意！在您設定本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。



5.4.1 JumperFree 設定（JumperFree Configuration）



AI Overclocking [Auto]

本項目可滿足您對於中央處理器超頻的渴望，提供預先設定好的超頻比率，您只需選擇設定值即可超頻。設定值有：[Manual] [Auto] [Standard] [Overclock-Profile]。

Manual- 可讓您個別設定超頻參數。

Auto- 自動載入最佳化設定值。

Standard- 對系統載入標準參數設定。

Overclock Profile- 當進行超頻時，載入具備最佳化參數設定的超頻設定檔。



以下的項目只有在 **AI Overclocking** 項目設定為 **[Manual]** 時才會出現。

CPU Frequency [XXX]（數值自動偵測）

本項目指定從時脈產生器所產生的頻率數值，送至系統匯流排與 PCI 匯流排。中央處理器的運作時脈（CPU Speed）是由倍頻與外頻相乘而得。本項目的數值由 BIOS 程式自動偵測而得，也可以使用「+」或「-」按鍵來調整。數值變更的範圍由 100 至 400 MHz。

FSB/CPU External Frequency Synchronization

前側匯流排	中央處理器外頻
FSB 1066	266 MHZ
FSB 800	200 MHz
FSB 533	133 MHz

DRAM Frequency [Auto]

本項目可讓您指定 DDR2 記憶體的運作頻率。設定值有：[Auto] [DDR2-400MHz] [DDR2-533MHz] [DDR2-667MHz]。



選擇過高的 DRAM 頻率將可能導致系統不穩的狀況發生。若發生這類狀況，請將設定值調整回預設值。

PCI EXPRESS Frequency [Auto]

本項目可讓您指定 PCI Express 運作頻率。本項目的預設值為 [Auto]。設定值有：[Auto] [90]...[150]。

PCI Clock Synchronization Mode [To PCI Express]

本項目可讓您同步 PCI、PCI Express 與 CPU 的運作頻率。設定值有：[To PCI Express] [Fixed 33.3MHz] [Fixed 36.3MHz] [Fixed 40.0MHz]。

Memory Voltage [Auto]

本項目用來選擇 DDR2 的運作電壓。設定值有：[Auto] [1.812V] [1.904V]。



在設定記憶體電壓前，請先參閱 DDR2 記憶體的相關文件。設定過高的電壓將會導致記憶體模組的損毀。

MCH Chipset Voltage [Auto]

本項目可以讓您選擇記憶體控制中樞（ＭＣＨ）的電壓。設定值有：[Auto] [1.50V] [1.60V] [1.70V]。

CPU VCore Voltage [Auto]

本項目可以讓您選擇特定的處理器核心電壓。設定值有：[Auto] [1.7000V] [1.6875V] [1.6750] 1.6625V] [1.6500V] [1.6375V] [1.6250V] [1.6125V] [1.6000V] [1.5875V] [1.5750V] [1.5625V] [1.5500V] [1.5375V] [1.5250V] [1.5125V] [1.5000V] [1.4875V] [1.4750V] [1.4625V] [1.4500V] [1.4375V] [1.4250V] [1.4125V] [1.4000V] [1.3875V] [1.3750V] [1.3625V] [1.3500V] [1.3375V] [1.3250V] [1.3125V] [1.3000V] [1.2875V]。



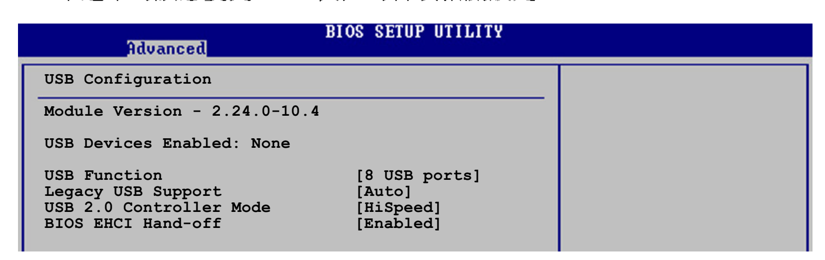
- 設定過高的 CPU Vcore 電壓將可能導致 CPU 的損壞與系統的不穩。若這種情形發生，請將設定調整回預設值。
- 以下的項目只有在 **AI Overclocking** 項目設定為 **[Overclocking Profile]** 時才會出現。

Overclock Options [Overclock 5%]

本項目可以讓您透過既有的預設值進行超頻。設定值有：[Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%]。

5.4.2 USB 裝置設定（USB Configuration）

本選單可讓您變更 USB 裝置的各項相關設定。





在 USB Devices Enabled 項目中會顯示自動偵測到的裝置。若無連接任何裝置，則會顯示 None 。

USB Function [Enabled]

本項目用來啓動或關閉 USB 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Legacy USB Support [Auto]

本項目用來啓動或關閉支援 USB 裝置功能。當設定爲預設值 [Auto] 時，系統可以在開機時便自動偵測是否有 USB 裝置存在，若是，則啓動 USB 控制器；反之則不會啓動。但是若您將本項目設定爲 [Disabled] 時，那麼無論是否存在 USB 裝置，系統內的 USB 控制器都處於關閉狀態。設定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

USB 2.0 Controller [Enabled]

本項目用來啓動或關閉 USB 2.0 控制器。設定值有：[Diabled] [Enabled]。

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本項目可讓您將 USB 2.0 控制器設定處於 HiSpeed(480 Mbps) 或 Full Speed(12 Mbps)。設定值有：[HiSpeed] [Full Speed]。

BIOS EHCI Hand-off [Disabled]

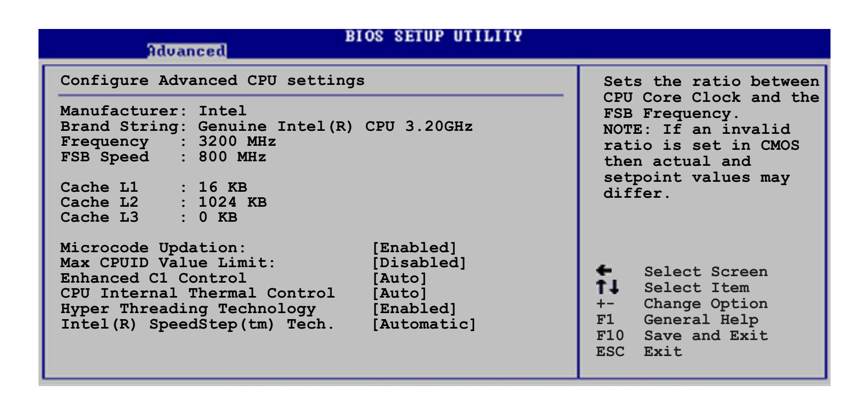
本項目可讓您開啓當作業系統沒有 EHCI hand-off 功能時，針對該功能的支援。設定值有：[Enabled] [Disabled]。



若您有在 Windows 作業系統下使用 USB 裝置，則請勿關閉 BIOS EHCI Hand-off 選項。

5.4.3 處理器設定（CPU Configuration）

從本項目可得知中央處理器的各項資訊與變更中央處理器的相關設定。


BIOS SETUP UTILITY
Advanced

Configure Advanced CPU settings

Manufacturer: Intel
Brand String: Genuine Intel(R) CPU 3.20GHz
Frequency : 3200 MHz
FSB Speed : 800 MHz

Cache L1 : 16 KB
Cache L2 : 1024 KB
Cache L3 : 0 KB

Microcode Updation:	[Enabled]
Max CPUID Value Limit:	[Disabled]
Enhanced C1 Control	[Auto]
CPU Internal Thermal Control	[Auto]
Hyper Threading Technology	[Enabled]
Intel(R) SpeedStep(tm) Tech.	[Automatic]

Sets the ratio between CPU Core Clock and the FSB Frequency.
NOTE: If an invalid ratio is set in CMOS then actual and setpoint values may differ.

←　Select Screen
↑↓　Select Item
+-　Change Option
F1　General Help
F10　Save and Exit
ESC　Exit

Microcode Updation [Enabled]

本選項用以開啓或關閉 Microcode Updation 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Max CPUID Value Limit [Disabled]

當您欲使用不支援延伸的 CPUID 功能的作業系統時，請將本項目設爲 [Enabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Execute Disabled Function [Disabled]

開啓或關閉關閉執行功能。本選項只有當您安裝有支援關閉執行功能的處理砌時才會出現。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Enhanced C1 Control [Auto]

當設定爲 [Auto]，BIOS 程式會自動檢查處理器對啓動支援 C1E 的相容性。在 C1E 模式下，當系統在閒置狀態時，處理器的電源使用量會降低。設定值有：[Auto] [Disabled]。

CPU Internal Thermal Control [Auto]

本項目用來關閉或設定自動啓動中央處理器內部溫度控制功能。設定值有：[Auto] [Disabled]。

Hyper Threading Technology [Enabled]

本項目用來關閉或設定處理器的 Hyper Threading 功能。設定値有：[Disabled] [Enabled]。本項目僅支援具備超執行緒（Hyper-Threading）技術的 Intel Pentium 4 處理器。



以下的選項只有在您安裝支援 Intel 增強 SpeedStep 技術（EIST）的 Intel Pentium CPU 時才會出現。

Intel(R) SpeedStep Technology [Automatic]

本項目可以讓您使用 Intel 增強 SpeedStep 技術。當設定為 [Automatic]，則您可以在作業系統中，透過使用 EIST 功能來調整系統電源設定。

若是您不想要使用 EIST 功能，則請將本選項設定為 [Disabled] 。

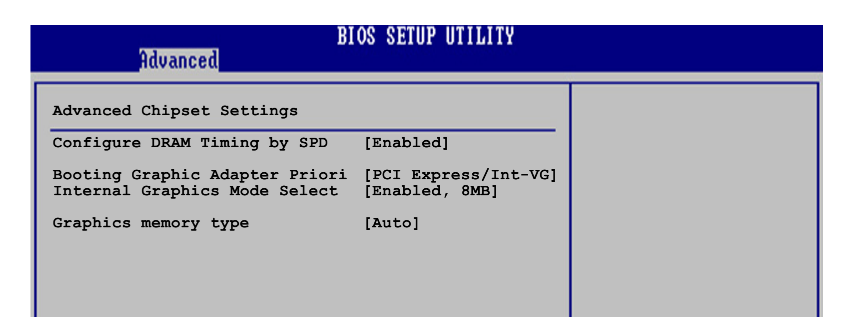
設定値有：[Automatic] [Disabled]。



1. 關於使用 EIST 功能的介紹，請參考附錄中的說明。
2. 本主機板中包含有支援 EIST 功能的 BIOS 檔案。

5.4.4 晶片設定（Chipset）

本選單可讓您變更晶片組的進階設定，請選擇所需設定的項目並按一下 <Enter> 鍵以顯示子選單項目。



Advanced Chipset Settings

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

當設定為 [Enabled] 時，本項目經由讀取記憶體模組的 SPD（Serial Presence Detect）晶片的內容來設定最佳化的速度控制。當設定為 [Disabled] 時，您可以透過次項目手動設定記憶體模組的最佳化速度。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

DRAM CAS# Latency [5 Clocks]

本項目用於控制在 SDRAM 送出讀取命令和實際上資料開始動作時間的週期時間。建議您使用預設值以保持系統的穩定。設定值有：[6 Clocks] [5 Clocks] [4 Clocks] [3 Clocks]。

DRAM RAS# Precharge [4 Clocks]

這個項目用來控制當 SDRAM 送出 Precharge 命令後，多少時間內不得再送出命令。建議您使用預設值以保持系統的穩定。設定值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]。

DRAM RAS# to CAS# Delay [4 Clocks]

這個項目用來控制 SDRAM 送出啟動命令和實際上開始讀/寫命令這兩者間的週期時間。建議您使用預設值以保持系統的穩定。設定值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]。

DRAM RAS# Active to Precharge Delay [15 Clocks]

這個項目用來控制提供給 SDRAM 參數使用的 SDRAM 時脈週期數。設定值有：[1 Clocks] [2 Clocks]～[18 Clocks]。

DRAM Write Recovery Time [4 Clocks]

設定 DRAM 的寫入恢復時間。設定值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]。

Booting Graphic Adapter Priority [PCI Express/Int-VGA]

本項目用來設定作爲優先使用的繪圖顯示控制器。設定值有：[Internal VGA] [PCI Express/Int-VGA] [PCI Express/PCI] [PCI/PCI Express] [PCI/Int-VGA]。

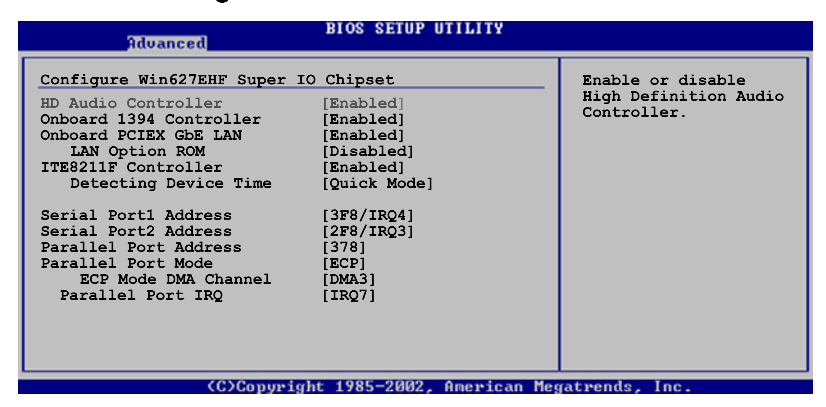
Internal Graphics Mode Select [Enabled,8MB]

本項目可用來選擇系統記憶體可爲內建顯示裝置所使用的容量。設定值有：[Disabled] [Enabled,1MB] [Enabled,8MB]。

Graphics memory type [Auto]

本項目可用來設定視訊記憶體類型。設定值有：[Auto] [DVMT] [FIX] [DVMT+FIX]。

5.4.5 內建裝置設定（OnBoard Devices Configuration）



HD Audio Controller [Enabled]

本項目用來啓動或關閉支援高傳真音效（high-definition）編解碼晶片（Codec）功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

OnBoard 1394 Controller [Enabled]

本項目用來啓動或關閉內建的 1394 控制器功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

OnBoard PCIEX GbE LAN [Enabled]

本項目用來啓動或關閉內建的 PCI Express Gigabit LAN 網路控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

LAN Option ROM [Disabled]

本項目需將 OnBoard PCIEX GbE LAN 項目設定爲 [Enabled] 才會出現。這個項目用於啓用或關閉主機板內建網路控制器的隨選記憶體（Option ROM）功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本項目可以設定序列埠 COM1 的位址。設定值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

Serial Port2 Address [2F8/IRQ3]

本項目可以設定序列埠 COM2 的位址。設定值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

Parallel Port Address [378]

本項目可讓您選擇並列埠所使用的位址值。設定值有：[Disabled] [378] [278] [3BC]。

Parallel Port Mode [ECP]

本項目用來設定 Parallel Port 的模式。設定值有：[Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]。

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

當 Parallel Port Mode 設定爲 [ECP] 時本項目才會出現。本項目用來設定 Parallel Port ECP DMA。設定值有：[DMA0] [DMA1] [DMA3]。

EPP Version [1.9]

本項目可以選擇 Parallel Port 的 EPP 版本。本選項只有在 Parallel Port Mode 設定爲 EPP 時才會出現。設定值有：[1.9] [1.7]。

Parallel Port IRQ [IRQ7]

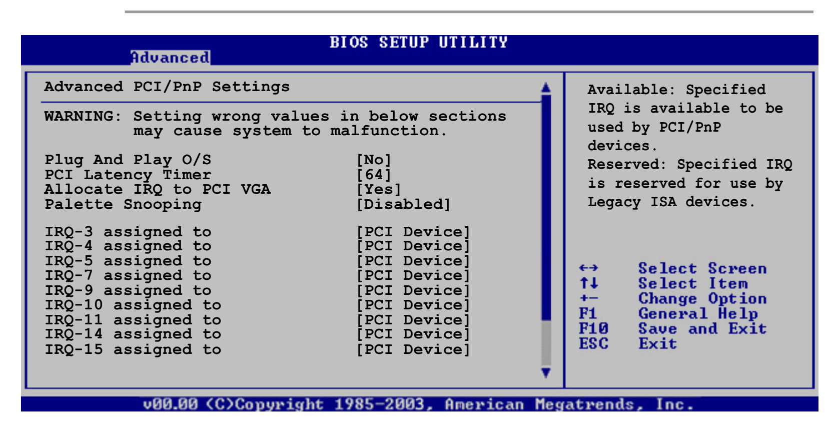
設定值有：[IRQ5] [IRQ7]。

5.4.6 PCI 隨插即用裝置（PCI PnP）

本選單可讓您變更 PCI/PnP 裝置的進階設定，其包含了供 PCI/PnP 裝置所使用的 IRQ 位址與 DMA 通道資源與記憶體區塊大小設定。



注意！在您進行本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。



Plug and Play O/S [No]

當設爲 [No]，BIOS 程式會自行調整所有裝置的相關設定。若您安裝了支援隨插即用功能的作業系統，請設爲 [Yes]。設定值有：[No] [Yes]。

PCI Latency Timer [64]

本項目可讓您選擇 PCI 訊號計時器的延遲時間。設定值有：[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]。

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

本項目可讓您決定是否自行指定 PCI 介面顯示卡的 IRQ 中斷位址。當設定爲 [Yse]，您可以透過 BIOS 程式自行指定 PCI 介面顯示卡的 IRQ 中斷位址。設定值有：[No] [Yes]。

Palette Snooping [Disabled]

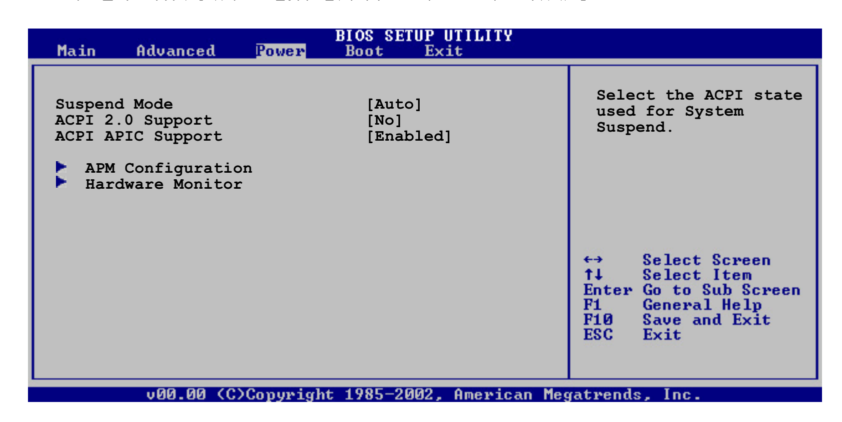
有一些非標準架構的顯示卡，如 MPEG 或是圖形加速卡，也許會有運作不正常的情況發生。將這個項目設定在 [Enabled] 可以改善這個問題。如果您使用的是標準 VGA 顯示卡，那麼請保留預設值 [Disabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

當設定爲 [PCI Device]，指定的 IRQ 位址可以讓 PCI/PnP 硬體裝置使用。當設定爲 [Reserved]，IRQ 位址會保留給 ISA 硬體裝置使用。設定值有：[PCI Device] [Reserved]。

5.5 電源管理（Power menu）

本選單可讓您調整進階電源管理（APM）的設定。



5.5.1 Suspend Mode [Auto]

本項目用來選擇系統省電功能。設定值有：[S1（POS）only] [S3 only] [Auto]。

5.5.2 ACPI 2.0 Support [No]

本項目可讓您開啓或關閉 ACPI 2.0 支援模式。設定值有：[No] [Yes]。

5.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

本項目可讓您決定是否增加 ACPI APIC 表單至 RSDT 指示清單。 設定值有：[Disabled] [Enabled]。

5.5.4 進階電源管理設定（APM Configuration）

```
                    BIOS SETUP UTILITY
              Power
 APM Configuration                                   Go into On/Off or
 Power Button Mode               [On/Off]            Suspend when Power
                                                     button is pressed.
 Restore on AC Power Loss        [Power Off]
 Power On By RTC Alarm           [Disabled]
 Power On By External Modems     [Disabled]
 Power On By PCI Devices         [Disabled]
 Power On By PCIE Devices        [Disabled]
 Power On By PS/2 Keyboard       [Disabled]
 Power On By PS/2 Mouse          [Disabled]
```

Power Button Mode [On/Off]

本項目用來設定在按下電源開關時，是將系統關機或是進入睡眠狀態。設定值有：[On/Off] [Suspend]。

Restore on AC Power Loss [Power Off]

若設定為 [Power Off]，則當系統在電源中斷之後電源將維持關閉狀態。若設定為 [Power On]，當系統在電源中斷之後重新開啓。若設定為 [Last State]，會將系統設定回復到電源未中斷之前的狀態。設定值有：[Power Off] [Power On] [Last State]。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

本項目讓您開啓或關閉即時時鐘（R T C ）喚醒功能，當您設為 [Enabled] 時，將出現 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 與 RTC Alarm Second 子項目，您可自行設定時間讓系統自動開機。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By External Modems [Disabled]

當電腦在軟關機狀態下，數據機接收到訊號時，設定為 [Enabled] 則系統重新開啓；設定為 [Disabled] 時，則是關閉這項功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



要注意的是，電腦及應用軟體必須在全動力狀態下才能接收跟傳遞訊號，因此，接收到第一個訊號而剛啓動電腦時可能無法成功傳遞訊息。當電腦軟關機時關閉外接數據機再打開也可能會引起一串啓始動作導致系統電源啓動。

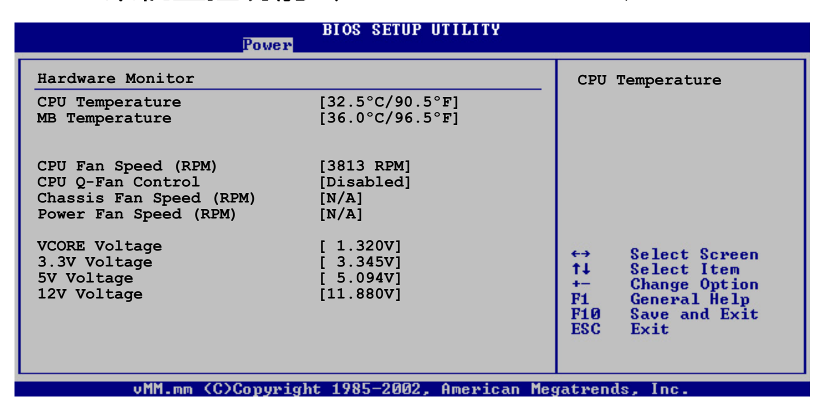
Power On By PCI Devices [Disabled]

當本項目設定為 [Enabled] 時，您可以使用 PCI 介面的網路卡或數據機擴充卡來開機。要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 +5VSB 的電壓。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By PCIE Devices [Disabled]

設定爲 [Enabled] 時，您可以使用 PCI Express 裝置來開機。要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 +5VSB 的電壓。設定値有：[Disabled] [Enabled]。

5.5.5 系統監控功能（Hardware Monitor）



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]
MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

本系列主機板具備了中央處理器以及主機板的溫度感測器，可自動偵測並顯示目前主機板與處理器的溫度。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

爲了避免系統因爲過熱而造成損壞，本系列主機板備有中央處理器風扇的轉速 RPM（Rotations Per Minute）監控，所有的風扇都設定了轉速安全範圍，一旦風扇轉速低於安全範圍，華碩智慧型主機板就會發出警訊，通知使用者注意。若風扇並未與主機板連接，則該項目就會顯示爲 [N/A]。

CPU Q-Fan Control [Disabled]

本項目用來啓動或關閉 ASUS Q-Fan 功能，ASUS Q-Fan 能視個人的需求，來爲系統調整適合的風扇速率。設定値有：[Disabled] [Enabled]。

Chassis Fan Speed（RPM）[xxxxRPM] or [N/A]

爲了避免系統因爲過熱而造成損壞，本系列主機板備有機殼風扇的轉速 RPM（Rotations Per Minute）監控，所有的風扇都設定了轉速安全範圍，一旦風扇轉速低於安全範圍，華碩智慧型主機板就會發出警訊，通知使用者注意。

Power Fan Speed（RPM）[xxxxRPM] or [N/A]

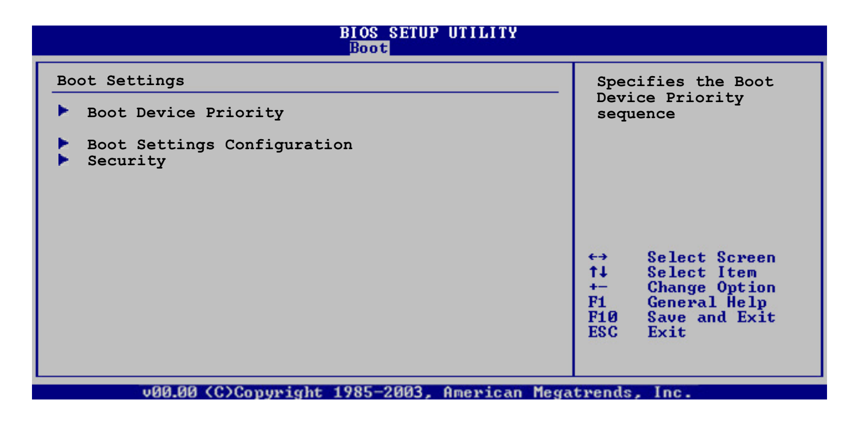
爲了避免系統因爲過熱而造成損壞，本系列主機板備有電源供應器風扇的轉速 RPM（Rotations Per Minute）監控，所有的風扇都設定了轉速安全範圍，一旦風扇轉速低於安全範圍，華碩智慧型主機板就會發出警訊，通知使用者注意。

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

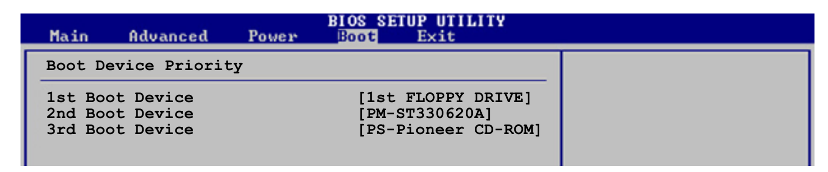
本系列主機板具有電壓監視的功能，用來確保主機板以及 CPU 接受正確的電壓準位，以及穩定的電流供應。

5.6 啓動選單（Boot menu）

本選單可讓您改變系統啓動裝置與相關功能。



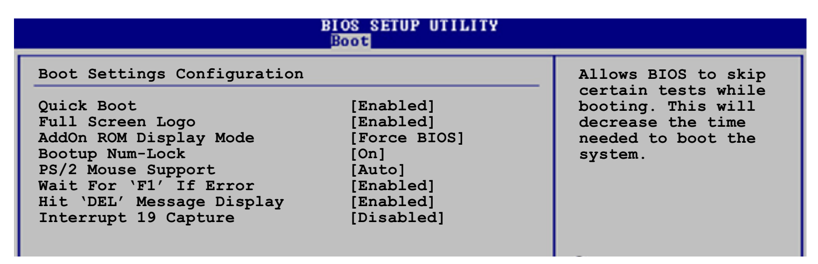
5.6.1 啓動裝置順序（Boot Device Priority）



1st~xxth Boot Device [1st Floopy Drive]

本項目讓您自行選擇開機磁碟並排列開機裝置順序。依照 1st、2nd、3rd 順序分別代表其開機裝置順序。而裝置的名稱將因使用的硬體裝置不同而有所差異。設定值有：[xxxxx Drive] [Disabled]。

5.6.2 啓動選項設定（Boot Settings Configuration）



Quick Boot [Enabled]

本項目可讓您決定是否要略過主機板的自我測試功能（POST），開啓本項目將可加速開機的時間。當設定爲 [Disabled] 時，BIOS 程式會執行所有的自我測試功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Full Screen Logo [Enabled]

若您要使用個人化開機畫面，請將本項目設定爲啓用 [Enable]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



如果您欲使用華碩 MyLogo2™ 功能，請務必將 Full Screen Logo 項目設定為 [Enabled]。

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

本項目讓您設定選購裝置韌體程式的顯示模式。設定值有：[Force BIOS] [Keep Current]。

Bootup Num-Lock [On]

本項目讓您設定在開機時 NumLock 鍵是否自動啓動。設定值有：[Off] [On]。

PS/2 Mouse Support [Auto]

本項目可讓您開啓或關閉支援 PS/2 滑鼠功能。設定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

當您將本項目設爲 [Enabled]，那麼系統在開機過程出現錯誤訊息時，將會等待您按下 [F1] 鍵確認才會繼續進行開機程序。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Hit‘DEL’Message Display [Enabled]

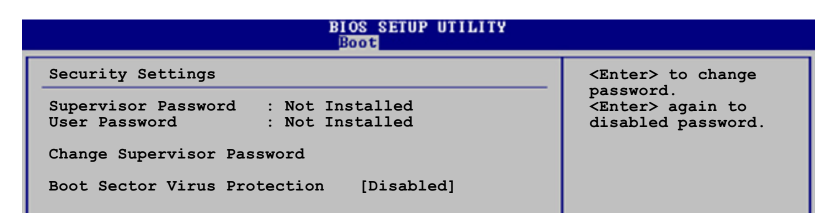
當您將本項目設爲 [Enabled] 時，系統在開機過程中會出現「Press DEL to run Setup」訊息。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Interrupt 19 Capture [Disabled]

當您使用某些 PCI 介面卡有內建韌體程式（例如：SCSI 介面卡），如果有需要透過 Interrupt 19 啟動，則請將本項目設爲 [Enabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

5.6.3 安全性選單（Security）

本選單可讓您改變系統安全設定。



Change Supervisor Password（變更系統管理員密碼）

本項目是用於變更系統管理員密碼。本項目的運作狀態會於畫面上方以淡灰色顯示。預設值爲 Not Installed。當您設定密碼後，則此項目會顯示 Installed。

請依照以下步驟設定系統管理員密碼（Supervisor Password）：

1. 選擇 Change Supervisor Password 項目並按下 <Enter>。
2. 於 Enter Password 視窗出現時，輸入欲設定的密碼，可以是六個字元內的英文、數字與符號，輸入完成按下 <Enter>。
3. 按下 <Enter> 後 Confirm Password 視窗會再次出現，再一次輸入密碼以確認密碼正確。密碼確認無誤時，系統會出現 Password Installed. 訊息，代表密碼設定完成。若出現 Password do not match! 訊息，代表於密碼確認時輸入錯誤，請重新輸入一次。此時畫面上方的 Supervisor Password 項目會顯示 Installed。

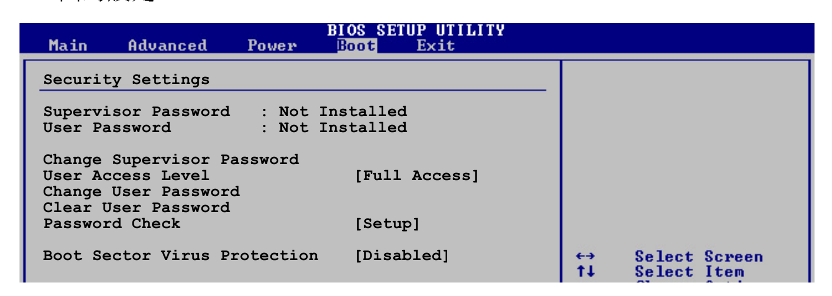
若要變更系統管理員的密碼，請依照上述程序再執行一次密碼設定。

若要清除系統管理員密碼，請選擇 Change Supervisor Word，並於 Enter Password 視窗出現時，直接按下 <Enter>，系統會出現 Password uninstalled. 訊息，代表密碼已經清除。



若您忘記設定的 BIOS 密碼，可以採用清除 CMOS 即時鐘（RTC）記憶體。請參閱「2.6 跳線選擇區」一節取得更多資訊。

當您設定系統管理者密碼之後，會出現下列選項讓您變更其他安全方面的設定。



User Access Level [Full Access]

當您設定系統管理員密碼後，本項目將會出現。本項目可讓您選擇 BIOS 程式存取限制權限等級，若使用者沒有輸入系統管理員密碼，則需依照權限等級存取 BIOS 程式。設定值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

No Access	使用者無法存取 BIOS 程式。
View Only	允許使用者讀取 BIOS 程式但無法變更任何項目。
Limited	允許使用者僅能存取 BIOS 程式的某些項目。例如：系統時間。
Full Access	允許使用者存取完整的 BIOS 程式。

Change User Password（變更使用者密碼）

本項目是用於變更使用者密碼，運作狀態會於畫面上方以淡灰色顯示，預設值為 Not Installed。當您設定密碼後，則此項目會顯示 Installed。

設定使用者密碼（User Password）：

1. 選擇 Change User Password 項目並按下 [Enter]。
2. 在 Enter Password 視窗出現時，請輸入欲設定的密碼，可以是六個字元內的英文、數字與符號。輸入完成按下 [Enter]。
3. 接著會再出現 Confirm Password 視窗，再一次輸入密碼以確認密碼正確。密碼確認無誤時，系統會出現 Password Installed. 訊息，代表密碼設定完成。若出現 Password do not match! 訊息，代表於密碼確認時輸入錯誤，請重新輸入一次。此時畫面上方的 User Password 項目會顯示 Installed。

若要變更使用者的密碼，請依照上述程序再執行一次密碼設定。

若要清除密碼，請再選擇 Change User Word，並於 Enter Password 視窗出現時，直接按下 [Enter]，系統會出現 Password uninstalled. 訊息，代表密碼已經清除。

Clear User Password（清除使用者密碼）

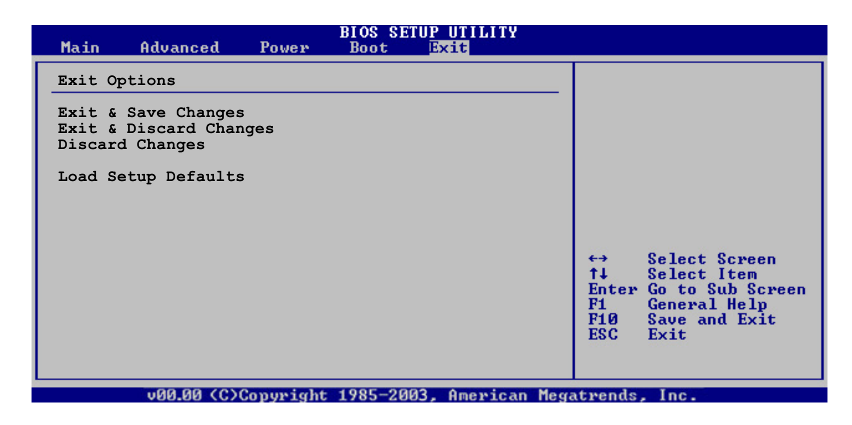
本項目可讓您清除使用者密碼。

Password Check [Setup]

當您將本項目設為 [Setup]，BIOS 程式會於使用者進入 BIOS 程式設定畫面時，要求輸入使用者密碼。若設為 [Always] 時，BIOS 程式會在開機過程亦要使用者輸入密碼。設定值有：[Setup] [Always]。

5.7 離開 BIOS 程式（Exit menu）

本選單可讓您讀取 BIOS 程式出廠預設值與離開 BIOS 程式。





按下 ＜Esc＞ 鍵並不會立即離開 BIOS 程式，要從此選單上選擇適當的項目，或按下 ＜F10＞ 鍵才會離開 BIOS 程式。

Exit & Save Changes

當您調整 BIOS 設定完成後，請選擇本項目以確認所有設定值存入 CMOS 記憶體內。按下 ＜Enter＞ 鍵後將出現一個詢問視窗，選擇 [Yes]，將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式；若是選擇 [No]，則繼續 BIOS 程式設定。



假如您想離開 BIOS 設定程式而不存檔離開，按下 <Esc> 鍵，BIOS 設定程式立刻出現一個對話視窗詢問您「**Discard configuration changes and exit now?**」，選擇 [Yes] 不將設定值存檔並離開 BIOS 設定程式，選擇 [No] 則繼續 BIOS 程式設定。

Exit & Discard Changes

若您想放棄所有設定，並離開 BIOS 設定程式，請將高亮度選項移到此處，按下 <Enter> 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 [OK]，不將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式，先前所做的設定全部無效；若是選擇 [Cancel]，回到 BIOS 設定程式。

Discard Changes

若您想放棄所有設定，將所有設定值回復原先 BIOS 設定值，請選擇本項目並按下 <Enter> 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [OK]，將所有設定值改為出原來設定值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 [Cancel]，則繼續 BIOS 程式設定，本次修改過的設定仍然存在。

Load Setup Defaults

若您想放棄所有設定，將所有設定值改為出廠預設值，您可以在任何一個選單按下 <F5>，或是選擇本項目並按下 <Enter> 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [Yes]，將所有設定值改為出廠預設值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 [No]，則繼續 BIOS 程式設定。